Az. 48 (18, III, a)

Introduzione

Per non mancare all'oggetto primario di questa Scuola, è necessario che la mia istruzione abbia incominciamento dalle nozioni elementari di quella Scienza che Botanica o Scienza erbaria si appella, e sia per ciò a vostra notizia da prima, che li Corpi tutti naturali o nati dalla diversa composizione ed aggregazione di semplici od elementari sostanze, organici ed inorganici sensibili ed insensibili, semoventi o privi di movimento, che compongono, adornano ed abbelliscono il nostro Globo, e ne compenetrano per fino le interne viscere, di qualsiasi natura essi siano somministrano il grandissimo Soggetto alle profonde Meditazioni del Filosofo Naturalista.

La immensa prodigiosa quantità di questi Corpi, non meno che l'accurato e diligente esame su di ciascheduno degli attributi, delle proprietà, e degli usi loro fecero ben presto conoscere il bisogno di distribuirli in tre distinti Regni Animale cioè, Vegetabile, e Fossile, dalla qual partizione ne venne che al Mineralogo non compete trattare di Fossili, de Vegetabili al Botanico, e degli Animali al Zoologista.

A quale delli detti tre Regni appartenga un Corpo qualunque, siamo addottrinati abbastanza dall'enumerazione di alcune proprietà o caratteri, che il sommo Naturalista Carlo Cav: Linneo ci lasciò nell'aurea Filosofia Botanica, Corpora mineralia crescere ut lapidea crescere, Vegetabilia crescere et vivere, Animalia crescere, vivere et sentire. Differiscono inoltre li Minerali dalli Vegetabili, aumentandosi la massa loro per sola esterna apposizione di materia, e mancando ne' medesimi gli organi destinati alla propagazione, de' quali al contrario sono provveduti li Vegetabili temporaneamente, e crescono col ritrarre l'alimento dalla terra, dall'aria, e dal rimanente degli Fluidi per il mezzo di certe pompe vascolari o vasi inalanti ed assorbenti esterni. Differiscono pure li Vegetabili dagli Animali (li di cui estremi tra l'uno e l'altro Regno vengono in qualche modo contrassegnati ed indicati dalle così dette Piante-Animali o Zoofiti) per essere gli Animali forniti di Sesso permanente, di sensibilità, e nel maggior numero di spontaneo movimento. Non ignoriamo, che taluni autorizzati si credettero ad accordare le facoltà sensibile e locomotiva anco ai Vegetabili dall'osservare l'istantaneo movimento di molte Mimose al tocco leggierissimo di qualche loro parte, do svolgersi dalla Vallisneria coll' allungare le suoi Pedoncoli fino alla superficie dell'acqua così sollecitata onde vivificare l'Aura fecondatrice del liquore spermatico maschile; dall'osservare inoltre li movimenti frequenti di rotazione nelle Foglioline dell'Hedysarum gyrans, non meno che l'improvviso stringimento della Dionea muscipula, che stimolata dal posarsi di un insetto sulle proprie foglie tenta di punire la di lui audacia imprigionandolo tra le pareti dell'offesa sua foglia; dall'osservare in fine la forza e la elasticità di alcune antere

che

Magnat: one

che nell'aprirsi slanciano il contenuto Polline sino allo Stigma, e quella pure di alcune Piante, le quali con lo schiudersi diffondono il liquore contenuto, ad insieme li racchiusi Semi, come nell' Impatiens noli me tangere, e nella Momordica Elaterium. Ma tutto il sin qui detto, lo dirò col valentissimo Ab. Lavanilles non comprovarebbe piuttosto che le Piante vegetabili sono anch' esse fornite di quella proprietà irritabile, che negli Animali illustrò con tanto vantaggio delle mediche Teorie il sempre grande Alberto Haller?

Per non allontanarmi dall'avviso di Tullio omnis de aliquare Instituto debet a definitione proficisci ut intelligatur id de quo disputatur passiamo alla definizione della Botanica, e di quell' individuo, che ne forma il Soggetto. Non crediate, studiosi Giovani, che la Botanica confonder si possa coll'empirismo, od arte meschinissima del Rizotomo, la quale consiste nella nuda nomenclatura di alcune Piante, e nel ricordare le proprietà e gli usi, che ad alcune si attribuiscono dalla cieca superstizione o dalla semplice buona fede di una tradizione antichissima: essendo a nostri giorni una Scienza, la quale con solidi fondamenti somministra li veri mezzi di facilmente discernere e conoscere gl' individui tutti dall' immenso Regno Vegetabile, e di fissare a ciascheduno il posto che gli conviene nell' Ordine della Natura od in un Sistema solidamente stabilito; quella Scienza adunque, che versa sulla vita, sulle funzioni tutte della Vegetazione, sugli usi e virtù delle Piante, come appunto venne definita dal chiarissimo Ludwig est Scientia Vegetabilium sive cognitio eorum, quæ per plantas et in plantis fiunt. Per il che il vero Botanico deve riconoscere le piante, rilevarne le sue proprietà e gli usi; abbisogna ch' egli non solo le discerni e riconosca per gli esterni loro caratteri e le diversi gradi di affinità e di dissomiglianza, sui de' quali si appoggia la costruzione de' Generi, e la distribuzione di questi in Famiglie, Ordini, e Classi, ma che le discerni e riconosca eziandio nella loro struttura interna e nel modo, con il quale vengono eseguite le funzioni tutte addette alla Vegetazione, mentre dal complesso di tali cognizioni ne risulta la parte storica teorchica e pratica non meno, che la Fisiologica e Fisica della Scienza erbaria: ne deve finalmente il vero Botanico (quantunque ciò non appartenghi direttamente alla Botanica) ignorare le proprietà medicinali, e gli usi economici delle Piante, risultando da questo complesso lo stretto legame della Scienza erbaria con la Medicina, e l'Economia.

Ora passando brevemente al Soggetto della Botanica, questi viene per legittima conseguenza somministrato dalle Piante, da' quei Corpi cioè, come si è detto, li quali fra i Naturali godono di una vita, crescono, si propagano, e costantemente si rinnovano privi di senso e di facoltà loco-motiva, ossia come piacque al Plenck da' quei Corpi organico-idraulici, viventi ed irritabili senza senso, e privi di moto volontario.

Li Componenti delle Piante sono semplici o composti: li primi o semplici risultano dall' aggregato di alcuni primitivi principj apparentemente omogenei; gli altri dalla

Pavia

Per non allontanarmi dall'avviso di Tullio Ostia di allungare troppo [illegible]

varia combinazione delli Costituenti o Componenti semplici: e siccome le Piante oltre il Principio vitale sono fornite di parti solide e fluide, così all'Oggetto nostro per ora sarà sufficiente il sapere che come Parti solide e semplici annoverar si devono le sole Fibre vegetabili, le quali in diversa foggia diverse o tessute compongono da prima le Membrane il Tessuto cellulare, gli Utricelli o Vescichette, e le diversi sistemi de' Vasi sugosi, ossia colari, midollari, propri, e spirali o Trachee, pe' quali scorrono li Fluidi cioè il Sugo comune, il proprio, e l'Aria, e che finalmente dalla diversa combinazione di tali composizioni organiche ne risulta la sostanza delle Radici, delle Foglie, de' Tronchi ec. Ad illustrazione finalmente de' soli Tronchi vi dirò che nella Notomia de' Tronchi Legnosi, la loro sostanza organica consta di cinque parti tra loro notabilmente distinte cioè, di Midolla, la quale occupa il centro del Legno, ricoperta dallo stesso Legno formato dal parete interno della Corteccia, denominato Libro, il quale si separa dalla vera Corteccia ricoperta da una Membrana esterna detta Epidermide, come ci avverte lo stesso Cav. Carlo Linneo constat Vegetabile ex Medulla vestita Ligno, facto ex Libro secedente a Cortice induto Epidermide. Ad altri piacque di aggiungere alle indicate cinque parti l'Alburno Alburnum per indicare quella sostanza più molle ed ultima del legno, la quale di sovente si riscontra ne' tronchi degli Alberi tra il Libro, ed il Legno.

1.

Come vengono distribuite le Produzioni tutte Naturali?

Le Produzioni tutte Naturali, che costituiscono e compenetrano la struttura interna di questo nostro Globo, e ne adornano la esterna superficie vengono in tre Regni distinte Fossile, Vegetabile, ed Animale, oppure in due primarie o somme Classi cioè in Produzioni Inorganiche, ed Organiche.

Quali sono le Produzioni Inorganiche?

Diconsi quelle propriamente dette Fossili o Minerali, le quali procedendo e conformandosi dall' aggregato di materie rozze si aumentano di volume ossia massa per addizione o sovrapposizione di particelle omogenee ed eterogenee col combinarsi assieme per affinità ed altre fisiche leggi, come sono le terre, le pietre, i metalli: sostanze, che appartengono alla Mineralogia.

Trà le Produzioni naturali, quali diconsi Organiche?

Tutte le Produzioni provvedute di organi destinati a differenti funzioni, e che hanno la facoltà di riprodursi sono le Organiche.

Tutte le Produzioni organiche costituiscono una sola Classe?

La Classe delle Produzioni organiche si distingue in due categorie o classi secondarie. Abbraccia la Prima detta Botanica il Regno vegetabile ossia le Produzioni naturali organiche, le quali quantunque prive di vera sensibilità sviluppansi, si riproducono, ed hanno alcuni movimenti dovuti al proprio organismo, alle proprietà de' suoi costituenti, all' eccitamento degli stimoli, e diconsi queste Vegetabili; l'altra comprende quelle, le quali oltre la facoltà di svilupparsi e riprodursi sono fornite di senso, e di movimento spontaneo, e chiamansi Animali col dare il soggetto alla Zoologia.

Vi sono Proprietà comuni e particolari tra le Produzioni tutte naturali.

Le Produzioni inorganiche naturali hanno di comune con le organiche la sola proprietà di crescere con la differenza però, che nelle Inorganiche l'aumento deriva dall' addizione e sovrapposizione di parti omogenee ed eterogenee, quando nell' Organiche è l' effetto del proprio sviluppo. Quanto poi alla differenza delle Organiche in Vegetabili ed Animali: li Vegetabili si avvicinano agli Animali per la proprietà della vita, e se ne allontanano per l' indole della medesima, derivando ne' Vegetabili la vita dell' organismo e dal principio vitale, quando negli Animali all' organismo ed alla vitalità si associano il senso, ed il movimento spontaneo.

Da che deriva il principio vitale nelle Piante?

Per rispondere in un qualche modo a questo quesito potrei dire soltanto, che alcuni sono d' avviso di ripetere il principio vitale nelle Piante dal processo di quell' equilibrio, che ricercano le mutue affinità degli elementi indecomponibili, che le costituiscono.

Come si potrebbero definire Brevità li Fossili, li Vegetabili, e gli Animali?

Li Fossili o Minerali, o le Produzioni Naturali inorganiche sono quelle composte di parti aggregate senz'essere organizzate. Dicensi Vegetabili gli Esseri organizzati, li quali vivono e si riproducono privi di spontaneo movimento; ed Animali quelli, che organizzati, oltre la vita e la facoltà di riprodursi, sono forniti di senso, e della facoltà loco-motiva.

Desidererei una definizione de' Vegetabile, la quale enticasse le loro proprietà essenziali?

Li Vegetabili sono quegli Esseri, che vivono e si sviluppano col nutrirsi per la loro esterna superficie di terree particelle ed altri fossili, d'aria, d'acqua ed altri fluidi mancanti di senso e di spontaneo movimento, provveduti però di organi per conservarsi e riprodursi.

*

Qual nome porta la Scienza, che versa sù di tutte le Naturali produzioni?

Sù di tutte le naturali Produzioni ha diritto la Storia Naturale, la quale relativamente all' indole loro si distingue in Mineralogia, che versa sulle Produzioni inorganiche, in Botanica il di cui primario oggetto si è la cognizione dei Vegetabili, ed in Zoologia, che tratta degli Animali.

Come si potrebbe definire la Botanica in tutto ciò, che la riguarda?

La Botanica è quel ramo della Storia Naturale, che insegna non solo a riconoscere e distribuire le Specie vegetabili per gli esterni caratteri, delle medesime sotto le differenti classificazioni convenzionali o naturali, ma che istruisce inoltre sul meccanismo delle funzioni di tutti gli organi loro, sulle leggi dello sviluppo di tali esseri, sulle composizioni e modificazioni, che subisce il suco, dal quale sono alimentati sotto l'azione del proprio organismo, sulli materiali che dalla diversa combinazione de' principj delle Piante si ottengono, sulle proprietà ed usi de' medesimi, sulla sinonimia delle Specie ec. derivando dal complesso di tali cognizioni la parte fisica anatomico-fisiologica, la teoria e la pratica della Scienza erbaria.

*

In quante parti si potrebbe successivamente dividere lo studio della Botanica?

Lo studio della Scienza erbaria o Botanica si potrebbe generalmente distribuire in tre Parti cioè in Anatomia e Fisiologia, in Fitognosia o Botanognosia, ed in Botanica applicata.

Quali sono gli oggetti contemplati in queste tre differenti parti dello Studio Botanico?

L' Anatomia e la Fisiologia costituiscono la base della Scienza erbaria versando sulla fabbrica, e sù gli usi di tutti gli organi delle piante, ed indove somministrando al Fisico tutto ciò, che produce la Vegetazione nelle differenti sue operazioni; la Fitognosia o Botanognosia insegna di modo di riconoscere le Specie, e fa distinguere le differenti classificazioni, e le diverse loro denominazioni; la Botanica applicata poi esamina le diverse sostanze, che si ottengono dalle

piante

II.ª

piante, e rende conto degli usi, e facoltà loro.

Come vengono divise le parti, che concorrono nella fabbrica delle Piante?

Le Parti, che si riscontrano nelle piante, altre sono solide, altre fluide; e le Solide poi si distinguono in Similari o Dissimilari, ch'è quanto dire in Organi semplici e composti

Quali sono gli organi semplici nè Vegetabili?

Tra gli organi semplici si contano le fibre longitudinali o quasi vene o spirali, e gli Ovricelli o vescichette orizzontalmente disposte, le quali d'ordinario ripiene di un suco verde vagliano ad angolo retto le longitudinali. Pretendono però li più recenti Anatomici e Fisiologhi, che il primigenio tessuto de Vegetabili risulti da semplicissime fibricelle membranose, e che da questo, altri due ne derivino cioè il Cellulare, ed il Tubuloso.

Tra gli Organi vegetabili, quali si distinguono come Composti?

Tutte le diverse combinazioni e complicazioni degli Organi semplici, diconsi Composti, dalli quali differenti tessuti deriva la struttura esterna ed interna delle parti tutte, che si riscontrano nè Vegetabili.

Sono stati questi Organi diversamente descritti?

La Scuola Francese tra le tante innovazioni posteriori ha distinto in genere gli Organi vegetabili dall'uffizio loro in Vitali o Conservatori, ed in Riproduttori: appartengono alli primi ossia Vitali o Conservatori li così detti Organi semplici altre tutti quelli tra li composti, che non concorrono a riprodurre le Specie per mezzo de Semi; agli altri poi Riproduttori, li soli Organi fruttificanti cioè Fiore, Frutto, e Seme.

Tutti gli Organi vitali e riproduttori sono essenzialmente necessarj nella fabbrica delle Piante?

Indispensabili sono soltanto gli Organi semplici; li Composti non sono di necessità assoluta: meno le Afrodite diffusi, e le così dette Ascessuali di Gaertner e di altri, sono tra gli Organi Riproduttori, li soli destinati alla fruttificazione si mostrano essenzialmente necessarj, mancando per esempio molte piante di radici, di tronco di foglia, in alcuni fiori deficiendosi il Calice, in altri lo Stilo nel Pistillo, il Filamento nello Stame.

Quali Fluidi penetrano l'organismo delle Piante?

La Linfa, Chimo, o Suco comune; li Sughi propri, e l'Aria oltre li così detti Marcenali immediati delle Piante.

In quali parti si riscontrano questi differenti Fluidi

Li Botanici di data più lontana distinsero in genere nè Vegetabili tre specie di vasi destinati a contenere ed a traddurre li detti fluidi, e sono li Vasi comuni

cui anco linfatici e sugosi, sottili e numerosi nella parte legnosa de' tronchi, li quali vasi partendo dalle barbicelle radicali quasi a perpendicolo, e circolarmente disposti s'innalzano verso li strati della corteccia ossia scorza. Li Vasi proprj, da taluni paragonati alle Arterie degli Animali, hanno un diametro maggiore, paragonati alli comuni o linfatici, abbondano nella corteccia, e si riconoscono facilmente dall'indole diversa e peculiare del contenuto sugo; e le Trachee dette anco Vasi aerei e pneumato-chimiferi, li quali si ~~riscontrano~~ ritrovano in copia di sotto alla corteccia ne' tronchi degli alberi, ~~e questi~~ ed osservati coll'occhio armato sembrano altrettante fascie o laminette lucide in linea retta disposte, e ravvolte in spira.

Li Botanici anatomici e fisiologhi ammettono tutti le tre indicate Spezie di Vasi?

Molti in altre spezie li distinsero, tra quali l'illustre Mirbel non persuaso del sistema vascolare ~~non~~ ammette ~~che~~ il solo Tubuloso diversamente modificato, ~~che egli lo~~ distingue ~~perciò~~ ridolo in cinque Ordini ~~vale a dire~~ cioè in Tubi intèri, e porosi, in Trachee, e false trachee, ed in Tubi misti.

Sorpassando l'aria, non meno che le sue modificazioni, come si distingue la Linfa o suco comune dal suco proprio?

La Linfa o suco comune ~~si~~ è un fluido acquidoso, insipido, inodoroso, che assorbito dalle Radici e da tutta l'esterna superficie delle piante si riscontra in ogni loro parte: il Suco proprio poi è un liquore particolare d'ogni spezie, il quale diversamente elaborato e combinato varia nell'odore, sapore, e colore.

Di qual nome sono forniti quei Materiali nelle piante non soggetti ad alterazioni o cangiamenti?

Diconsi Materiali immediati de' Vegetabili, e dalle osservazioni di Fourcroy si ponno ridurre a Venti senza far conto di alcune sostanze analoghe alle Fossili, le quali vennero considerate accessorie ed accidentali; si denominano I.° il Suco: II.° il suco mucoso, la mucilagine, e le Gomme: III.° il Zucchero: IV.° Gli Acidi Vegetabili: V.° la Fecola: VI.° il Glutine: VII.° l'Estratto o principio estrattivo: VIII.° l'Olio fisso: IX il Sevo o Cera delle piante: X.° l'Olio volatile: XI.° la Canfora: XII.° le Resine: XIII.° le Gomme-Resine: XIV. la Resina elastica: XV.° li Balsami: XVI.° le Materie coloranti: XVII.° l'Albume vegetale: XVIII.° la Parte Legnosa o Principio legnoso: XIX.° il Tannino: XX.° il Sughero o Sovero.

Da quali principj, e come si compongono, ~~come~~ questi Materiali immediati?

La Chimica dopo infinite esperienze fece conoscere per mezzo dell'analisi, che li detti Materiali vengono risolti in pochi principj primigenj nell'Idrogène cioè, nel Carbonio, nell'Ossigene, ~~ed altri~~ e nell'Azoto oltre alcune sostanze accessorie analoghe alle Fossili, e che questi risultati per mezzo del principio vitale riuscir potrebbero dalla diversa combinazione e modificazione del Calorico, della luce, dell'aria, dell'acqua, e del terriccio prodotto dagli avvanzi animali e vegetali.

Per qual motivo si sono determinati li Botanici a dividere le Piante in differenti serie?

Il Cav: Carlo Linneo, e molto prima alcuni altri a solo comodo distinsero li Vegetabili in allora noti sotto poche categorie, ed appunto lo stesso Linneo li distribuì in sette primarie Famiglie cioè in Funghi, Alghe, Muschi, Felci, Gramigne, Palme e Piante, suddividendo queste ultime in Erbacee, Suffruticose, Frutici, ed Alberi, e coll'indicare d'ognuna li caratteri generali per distinguerla dall'altre.

Indicatemi li caratteri generali Linneani d'ogni Famiglia, e quelli della suddivisione delle Piante in genere?

Li Funghi mancanti primieramente di foglie, sono provveduti di un Cappello sostenuto o nò da un tronco detto Stipite, ed hanno una sostanza molle o carnosa, talvolta sugherosa, o legnosa.

Le Alghe sono piante sì terrestri che acquatiche mancanti di tronco, e di sostanza varia, riscontrandosi in alcune filamentosa, cartacea, polverosa; in altre membranacea, e crostacea.

Li Muschi sono pianticelle parassitiche e terrestri, le quali formando dei cespugli, o tapezzando la terra, i sassi, li tronchi degli alberi serpeggiano, o s'innalzano, e si adornano di foglie semplici, distiche, embriciate d'indole membranacea.

Le Felci sono piante di raro arborescenti, e mancano apparentemente di foglie, gli organi propagatori sono portati sul dorso delle foglie, che propriamente diconsi Fronde, le quali giovani prima di svilupparsi stanno ravvolte in spira dall'apice alla base.

Le Gramigne ordinariamente sono erbacee, li tronchi loro diconsi propriamente Culmi, d'ordinario fistolosi formati di nodi, e di foglie semplici lanciolate per lo più guainate alla base.

Le Palme s'innalzano col tronco, che Caudice si appella propriamente, nell'aspetto di una colonna cilindrica, fruticosa, arborescente, ora squammosa ora solcata, le quale nell'estremità regolarmente si dispone in una corona di alcune foglie dette propriamente Fronde, le quali cadendo lasciano una parte della loro base, e vengono da novelle sostituite, che si sviluppano dalla Gemma, con la quale termina il Caudice.

Le piante poi in genere sono quelle mancanti dei caratteri, e proprietà delle antecedenti indicate Famiglie, e si distinguono in Erbacee od Erbe, le quali essendo di tessitura molle, muore ogn'Anno il loro tronco con la radice, o il solo tronco, che si riproduce dalla radice, che viva rimane sotterra; in Suffruticose o suffrutici, che partecipano dell'indole erbacea e legnosa, sono d'ordinario perenni, fornite di tronchi o caoli non molto alti mancanti di Gemme; in Piante Fruticose Frutici od Arbusti, le quali sono dure, legnose, e dalla radice loro s'innalzano

più tronchi, che si diramano, provveduti di Gemme; ed in Alberi, che sono propriamente quelle piante dure, legnose, più alte dell'altre tutte, dalla di cui radice s'innalza un Tronco solo, che progressivamente crescendo si divide superiormente in Rami forniti di Gemme.

Per verità sono difettose le definizioni delle indicate partizioni delle Piante, le quali che per essere esattamente distinte abbisogna conoscerle negli Organi più essenziali, de' quali sono peculiarmente fornite.

Tali caratteri abituali servono adesattamente distinguere le indicate partizioni delle Piante?

Della Radice.

Desiderarei la definizione della Radice?

La Radice Radix è l'organo vitale ossia conservatore, collocato per lo più nella parte inferiore delle Piante, e fino nella terra, o serpeggiante per essa, dal quale si produce l'erba e la fruttificazione.

Di vegetabili tutti sono forniti di Radici?

Pochi sono li vegetabili mancanti di Radici, e chiamansi quindi Avrizi o Pianta arrhiza da non confondersi con li Parasitici Pianta parasitica, li quali si radicano sulla corteccia e nella sostanza di una diversa Pianta.

Da qual parte deriva la vera Radice?

Deriva la vera Radice dalla Radicina dell'Embrione seminale, e gode la primazia di svilupparsi sotto il Germogliamento del Seme.

Che intendono li Botanici sotto il termine Radicazione?

Dicono li Dottrinali Linneani sotto il termine Radicazione si conosce la disposizione delle Radici come pure delle sue Diramazioni relativamente al Tronco discendente ed ascendente; altri pero nella Radicazione risguardano in genere la disposizione delle Radici.

Merita di essere particolarmente distinta qualche parte nelle Radici?

Nelle radici grosse e polpose si considerano particolarmente due distinte parti, cioè il Caulice discendente Caudex descendens detto anche Rhizoma, Descensus dell'Hevrier, conosciuto sotto il nome volgare di Pedale o Fittone, e le Fibre prodotte dal Pedale volgarmente conosciute come Barbe o Radichette, dalle quali si conforma il Capillizio Capillitium. A queste poi aggiunse il Ponnedeva il Collo Collum, ch'è quel strozzamento della parte superiore della Radice, distinta come Testa della Radice Caput Radicis dal Bose, che denominò pure Coda della Radice la parte più lontana dal Collo o Testa.

Interessa il Botanico la conoscenza del Collo nella Radice?

Interessa moltissimo la conoscenza del Collo radicale, segnando questo il confine tra la Radice e l'Erba o Tronco della Pianta.

Avvi qualche distinzione tra le Radici?

Tra le Radici per comodo e consuetudine si noverano le Bulbose, le Tuberose, e le Fibrose, dissi più per comodo e consuetudine, poichè il Bulbo ed il Tubero sono propriamente due Svernatoi od Invernacoli, le di cui radici sono fibrose, e procedono dal di sotto di quel disco carnoso, detto Girello Lecus.

Tra le indicate differenze bulbosa, tuberosa e fibrosa, come si distingue la Bulbosa?

Dicesi Radice bulbosa quella, che nasce di sotto al Girello della particella carnosa, inferiormente situata ad un corpo bislungo o rotondo, detto Bulbo, il quale dalla sua composizione si distingue in squamoso, solido, tonacato, articolato, e composto. Si avverta però che il Bulbo composto risulta da un'aggregato di piccoli bulbetti solidi assieme uniti, detti Bulbilli, ed il detto composto si distingue dal Prolifero per essere in questo li Bulbilli tra loro separati.

Come si distingue la Radice Tuberosa dalla Bulbosa, e quali sono le principali sue differenze?

Si chiama la Radice Tuberosa se madre di Tuberi o Tubercoli, quae con Linneo subrotundis constat corporibus in fasciculum collectis: acquista l'addiettivo tuberosa in grazia del Tubero, ch'è un corpo carnoso solido di figura indeterminata d'ordinario sferica, e differisce dal Bulbo perchè nel Tubero procedono le fibre radicali senz'ordine da tutta la sua superficie, non da un solo disco come nel Bulbo. Acquista poi la Radice l'addiettivo Tuberosa in grazia dello stesso Tubero, il quale per la figura e forma dicesi nodoso, nodoso-pendente, didimo, testicolato, scrotiforme, palmato, fascicolato, e strumoso.

Quali Radici appartengono propriamente alle fibrose, e quali sono le principali loro differenze?

Tutte quelle generalmente formate da fibre semplici e diramate, più o meno sottili ed al contrario si distinguono poi tra loro con molti addiettivi, tra' quali ricorderò la fibrosa semplice, fibroso-ramosa, barbata, spuntata o mozza, fusiforme, centrale, perpendicolare, orizzontale o trasversa, repente o stricciante o serpeggiante, dentata, articolata, ed altri.

Del Tronco e de' Rami

Qual parte si ricorda sotto il nome di Tronco e de' Rami?

Dicesi Tronco nè Vegetabili quella parte costituente l'Erba dietro li Dottrinali Linneani, che nata dalla Radice o prodotta dalla Piumetta embrionale termina con la fruttificazione; per definirlo però più propriamente, è il Tronco la parte del Vegetabile distinta come il Caudice ascendente Caudex ascendens, la quale nell'Embrione germinante, come ho detto, è prodotta dalla Piumetta, ed innalzandosi questa, o sdrajandosi sopra la terra sostiene le foglie, i Fiori, e tutti gli

gli altri organi delle Piante. Le divisioni poi, e le suddivisioni si distinguono sotto il nome di Rami e Ramoscelli, li quali non si dovrebbero considerare come divisioni e suddivisioni, bensì quali vere produzioni dello stesso Tronco.

Molti vegetabili appariscono mancanti di Tronco, e diconsi questi acaulli od escapi: ~~però~~ il maggior numero però è fornito di tronco, e chiamansi questi caulescenti; quanto poi alla loro tessitura, dessa differisce nelle due grandi Famiglie, nelle quali si sono da taluni distinti in Monocotiledoni e Dicotiledoni cioè dall'essere li loro Embrioni seminali forniti di uno o due Cotiledoni ossia Lobi seminali.

Tutti li Vegetabili sono provveduti di Tronco, ed è in tutti la tessitura, o composizione eguale?

Avvertirò primieramente, che la sostanza degli esterni strati nelle Radici e nè Tronchi dicesi Corteccia o Scorza, e che la fabbrica di questa negli alberi e negli arbusti e frutici differisce da quella delle Piante erbacee. Poichè nè tronchi erbacei la corteccia è d'ordinario composta di Epidermide e di un Tessuto cellulare ed erbaceo più o meno succoso o denso, quando nè legnosi riscontransi diversi strati fibrosi detti Strati corticali, gli uni agli altri adossati e formati da infinite maglie, ed innumerevoli fila tenuissime, alli quali strati assieme uniti si assegnò a pochi dè più interni il vocabolo Libro, cui succede l'Alburno, poscia il Legno, per ultimo nel centro si riscontra la Midolla.

Quale si è nè Vegetabili dicotiledoni la tessitura del loro Tronco?

Considerati partitamente ad uno ad uno li differenti strati e le sostanze del Tronco dicotiledone, offre questi nell'esterna sua superficie l'Epidermide una pellicina ~~[illegible]~~ più o meno tenue di vario colore, liscia o rugosa, disseminata di pori, pè quali si eseguiscono le funzioni della traspirazione e dell'assorbimento, e serve dessa ~~[illegible]~~ a difesa delle parti interne, tenuta da qualche Anatomico, come il primo del Tessuto cellulare. Questi distinto prima in tessuto erbaceo e parenchimatoso si presenta di sotto l'Epidermide sotto l'aspetto di una sostanza granellosa e vescicolare, attraversata da fila tenuissime, riempie ed uguaglia li vani degli strati inferiori corticali, li quali sfogliandosi con la macerazione a guisa di un Libro si meritarono per ciò appunto tal denominazione Liber, da parecchi non accordata, che alli soli strati più interni. Succede al Libro il così detto Alburno Alburnum, ch'è il prodotto degli strati corticali più interni corticali ossia del Libro propriamente detto, e rappresenta una sostanza imperfettamente legnosa, destinata col progresso del tempo a divenire il vero Legno, sostanza vi dirò soggetta ad una morbosità conosciuta e distinta sotto la denominazione di falso Alburno. A quest'Alburno poi tien dietro il Legno costituente la parte più dura degli Alberi, ed è lo stesso Alburno consolidato, composto di strati concentrici, indicanti

Desiderarei un qualche maggior dettaglio sù li differenti strati costituenti il Tronco delle Dicotiledoni?

sovente

V.

souente gli Anni di quel Tronco, e da quelli è circondata la Midolla. Questa finalmente, situata nel centro come in un tubo o canale, rappresenta all'occhio una sostanza spongiosa da non pochi risguardata essenzialissima alla vita de' Vegetabili, e da parecchi altri di poco o nessun valore: abbonda nelle piante erbacee, svanisce, e si rinnova in ragione della Specie e dell'età, lasciando in alcune Specie de' Prolungamenti, delle Inserzioni, de' Raggi, e Semiraggi midollari.

Nell'esame delli differenti Tronchi, qual differenza passa tra la composizione o semenza delle Uni o Monocotiledoni, e Dicotiledoni?

Col taglio orizzontale de' Tronchi Unico Monocotiledoni non si riscontrano li strati concentrici, ne il Canale midollare, bensì certe grosse fila legnose ricoperte di Midolla disposte senza verun' ordine, dalla qual Midolla si riempiono gl'interstizj risultanti dal loro intralciamento. Le dette fila poi coll'allontanarsi dal centro s'avvicinano, s'intrudiscono, e si restringono in guisa d'acquistare una solidità maggiore nell'esterna superficie di quella che nell'interna. Attendendo per ultimo al taglio longitudinale de' Tronchi Monocotiledoni, appariscono questi composti di fila eguali nate dall'aggregare di altre più e meno sottili, solide, pieghevoli, ed alquanto compresse, il di cui maggior numero parte dalla base, e s'innalza senza interruzione verso l'apice superiore, ed alcune soltanto si piegano verso le vicine.

Quante specie di Tronco si ricordano dalli Botanici?

Li Botanici non convengono nel determinare il numero de' Tronchi differenti. Il chiarissimo Willdenow al Caule, allo Scapo, alla Frunda, allo Stipite, al Pedicuolo ed al Pedunculo, che marcano le differenze Linneane, credette di aggiungere il Suvcolo e la Scrola, ed altri ricordano anche la Lova.

Tra le proposte differenze del Tronco quali si dovrebbero preferire?

Il Ventenat negli Alberi e negli Arbusti o Frutici riconosce per Tronco quell'organo, che innalzandosi dalla Radice porta le Foglie e la Fruttificazione; lo chiama Caule, Fusto, o Stello nell'erbe, e nelle Piante suffruticose o Suffrutici, ed in grazia di alcune particolari circostanze gli assegna le denominazioni di Culmo, Scapo, Stipite, e Caudice, alle quali differenze venne aggiunto il Calamo dal De-Candolle, come pure dal Savi il Fusto guainato.

Come sono determinati il Culmo, lo Scapo, lo Stipite, il Caudice, il Calamo, ed il Fusto guainato ossia a guaina?

Il Culmo, Paglia, dicesi quel tronco per lo più erbaceo, fistoloso, fornito di nodi, dai quali procedono le foglie, ed è il proprio delle Graminacee, Culmus.

Lo Scapo è il Tronco, che sostiene la fruttificazione, e non le foglie, Scapus.

Lo Stipite con li Dottrinali Linneani sarebbe il Tronco proprio delle Felci e delle Palme, e dal Ventenat si assegna alli soli Funghi, Stipes.

Il Caudice si vuole da taluni sinonimo del Tronco negli Alberi ed Arbusti, altri lo assegnano come proprio delle Palme e delle Felci, Caudex.

Calamo si appella dal De-Candolle il Caule delli così detti Giunchi, semplice, erbaceo, senza nodi, più e meno sottile Calamus.

Fusto a guaina, Falso Fusto, così è denominata quella spezie di Tronco proprio delle Scitaminee e nelle Aroidi, nelle quali le foglie nate dal Collo o Nodo radicale addossandosi con le proprie guaine le une sull'altre lo conformano Pseudo-Calyx.

Nelle Spezie crittogame ossia a Fiori indiscernibili a quella parte, che sostiene o porta le frondi, il tallo, e li così detti Fulcri, il Chiarissimo Wildenow assegnò il Vocabolo Generico Cormo Cormus, quantunque abbia tutto il diritto d'essere considerato trà li differenti Tronchi. Forse si sarà così determinato per distinguerlo in genere da quello delle Spezie Fenogame ossia a fiori discernibili, e siccome il Cormo nelle differenti Famiglie crittogame e nelle loro diverse parti si presenta sotto diversi aspetti, così dal medesimo Botanico venne indicato con vocaboli proprj, altri de' quali suonano egualmente sì nelle crittogame che nelle Fenogame, ed altri diversamente.

Né Vegetabili si descrivono con diverse denominazioni altri Tronchi?

Il Caudice, il Caole, lo Scapo, lo Stipite, la Rachide, il Podezio, lo Sarmento, lo Stolone, il Picciuolo, il Pedoncolo, la Setola, e l'Ifa.

Come sono denominati li differenti Cormi Wildenoviani?

Tra le indicate denominazioni suonano presso a poco lo stesso il Caudice, il Caole, lo Scapo, la Rachide, il Sarmento, lo Stolone, il Picciuolo, il Pedoncolo, e la Setola.

Queste denominazioni o vocaboli sono comuni per indicare alcuni Tronchi, od altri differenti organi delle Fenogame?

Il Caudice per esempio presso alcuni trovasi sinonimo del Tronco; Link lo impiega ad indicare la base del Caole, rimasta viva durante l'inverno nelle Piante suffruticose, altri lo vogliono il Tronco proprio delle Palme e delle Felci; ed il Wildenow nella Terminologia crittogamica sotto la denominazione Caudice distingue in Genere la parte del Vegetabile provveduta di Frondi, e non di Foglie. Il Caole da taluni si chiama Tronco e Surculo nè Muschi, li quali due vocaboli sono esiliati dallo stesso Wildenow, presso il quale la essenza del Caole è la stessa sì nelle Crittogame, che nelle Fenogame. Lo Stipite dal Ventenat si risguarda proprio dei soli Funghi, altri lo accordano anche alle Felci ed alle Palme, e da taluni si considera qual sinonimo della Setola; La Rachide non è nelle Crittogame un Ricettacolo od Asse come nelle Fenogame, bensì la produzione dello Stipite, la quale scorre per la sostanza della Fronda nelle Felci, denominata Peridroma dal Necker. La Setola finalmente non si considera una spezie di Filo come nelle Spezie fenogame, bensì quella nuova produzione, che sotto l'aspetto di un filo sostiene l'Urna.

Quali sono li Cormi delle Spezie Crittogame, differenti dalli Tronchi delle Fenogame?

Come vengono definiti le due Spezie di Cormo nello Crittogame, indicate sotto li nomi Podezio, ed Ifa?

Il Podezio è quella spezie di Cormo, la di cui sostanza fresca tendinosa diviene fragile nel diseccarsi: nasce dal Tallo risguardato separatamente dal Wildenow per la sua particolare rappresentanza o composizione, e dal Decandolle trà li tronchi crittogami come proprio dei Licheni vario di forma, e sostiene gli Organi fruttificanti. Quanto all' Ifa, è questi un corpo quasi filamentoso, quasi carnoso, acquoso, e semilegnoso proprio delli così detti Bissi.

Dalli Crittogamisti ricordansi altri Organi tra li Cormi?

Taluni ricordano il Tallo, il Lorulo ed il Loro: come Tallo viene indicata l'espansione rappresentata dai Licheni, si considera come Lorulo quel Tallo filamentoso e ramoso, come pure l'insieme delle diramazioni nelli stessi Licheni, lunghe, molli e pendenti; il Loro poi si ritiene qual sinonimo del Tallo.

Da quali caratteri si ripetono gli addiettivi differenziali de' Tronchi?

Li caratteri differenziali de' Tronchi si ripetono in genere dalla durata, figura, superficie, non meno che dalle parti accessorie de' medesimi.

Tra gli addiettivi de' Tronchi, ve ne sono alcuni meritevoli di maggior riflesso?

Meritano di essere considerati attentamente li Tronchi serpeggiante o strisciante repens, il Sarmentoso, il Pollonifero o Stollonifero, il Nodoso, e l'Articolato, perchè li tre primi fanno conoscere il Sarmento e lo Stollone, gli altri due poi indicano l'Articolazione, l'Articolo, la Cicatrice, il Nodo, la Nodosità, e l'Internodio.

Come si distinguono queste differenze del Tronco, e le loro derivazioni?

Il Tronco o Caole serpeggiante repens è il prostrato dal quale tratto tratto sortono alcune radici, e da questo ne derivano le differenze sarmentoso e pollonifero: il Sarmentoso sarmentosus il serpeggiante quasi nudo, che dà il nome al Sarmento o Flagello, definito dal De-Candolle qual tronco nudo per un qualche tratto, dal quale vengono prodotti quà e là de' ciuffi di foglie e di Radici; il Pollonifero poi, o Stollonifero, che si conosce del pari sotto la denominazione Stollone Stolo è quel tronco secondario cadente, prodotto dal Colletto radicale, che si adorna di quando in quando da un verso di Radici, dall' altro di Foglie: e tanto il Sarmento, che lo Stollone si considerano tra gli Organi riproduttori senza il concorso della Fecondazione.

Quanto al Tronco nodoso ed articolato: dicesi nodoso se provveduto di nodi come il tronco in esempio detto propriamente Culmo; articolato quando la sua continuità venghi intercetta da strozzature o nodi, dove facilmente invecchiando si divide. Nel nodoso poi sarà in genere l'Articolazione il luogo, nel quale due parti unite assieme in gioventù, ad una certa epoca facilmente dividonsi, ed il sito della separazione segna la

così detta Cicatrice, vocabolo però impiegato per indicare anco l'altro, dove si stacca naturalmente una Foglia. Per Articolo poi si distingue lo spazio indicato tra due articolazioni propriamente denominato Internodio Internodium: si assegnò il nome Ginocchio all'angolo prodotto da un'articolazione; e nodo finalmente si chiama quella protuberanza destinata a rinforzare la Pianta, il Tronco e Ramo da non confondersi con la Nodosità ricordata dalli Botanici Pataloghi trà le morbose concrezioni dette Esostosi.

De' Rami.

Li Rami sono produzioni del Tronco, e sono accompagnati dal maggior numero degli addiettivi, con li quali vengono distinte molte differenze del medesimo: si avverta però che il Ramo novello non sviluppato completamente si chiama Turione o Vettuccia Turio e dal Hedwig Innovatio, che col vocabolo Turio il Link indica la Vettuccia prima di sviluppare le foglie, e che il DeCandolle ricorda come falsi rami quelli dell'anno non fruttiferi, quelli delicati giovani lunghi degli alberi e de' frutici come Virgulti, e li rami legnosi e flessibili come Vimini.

Li Rami meritano qualche riflesso?

*

Del Picciuolo, delle Foglie, e della Fronda.

Il Picciuolo si conosce dal Volgo sotto la denominazione di Gambetto o Coda della Foglia: si riguardò dai Botanici tra li diversi Tronchi, e tra gli adornamenti vegetabili, e venne definito il Gambetto o Sostegno della foglia, nella quale si distende.

Cos'è ~~Come si distingue~~ il Picciuolo, e come si considera, e si definisce?

*

Le proprietà principali del Picciuolo sono somministrate dalla figura, dalla grandezza relativamente alla lamina della foglia, dalla sua inserzione, direzione, e superficie, le quali proprietà vengono indicate con analoghi addiettivi: merita però tutto il riflesso la distinzione del medesimo in semplice e comune, dicendosi semplice quando sostiene e conforma una sola foglia, comune sostenendone o conformandone più, il di cui complesso costituisce la naturale essenza di una sola foglia.

Come viene distinto nelle sue differenti proprietà?

*

Ogni divisione primaria di un Picciuolo comune è distinta dall'addiettivo Partialis Parziale; altri conservano la pratica numerica indicando la prima divisione coll'addiettivo Secondarj come la seconda coll'altro Terziarj, e molti in genere nominano Pedicelli tutte le divisioni: al sostegno però di una fogliolina del Pedunculo comune o delle sue divisioni e suddivisioni, da taluni si assegnò il vocabolo diminutivo Picciuoletto Petiolulus.

Nè Picciuoli comuni, non si distinguono le sue divisioni?

Il De-Candolle chiama Fillodio Phyllodium quel Picciuolo di alcune foglie composte o molto frastagliate, nelle quali è disteso in guisa di simulare le vere foglie e di rendere abortive in tutto o in parte le loro foglioline, come avviene in certe Acacie della nuova Ollanda.

Al Picciuolo attese le sue peculari proprietà si assegnò un qualche vocabolo?

Delle Foglie

Le Foglie Folia sono quelle produzioni od espansioni della Sostanza corticale della radice, del tronco, de' rami o del solo Picciuolo, se da questo siano sostenute, ordinariamente di color verde, e conformate in due strati.

Come sono definite le Foglie?

*

Altre immediatamente sono unite alla Pianta madre, altre per mezzo del Gambetto o Picciuolo, dalla di cui presenza o difetto ne viene in genere la differenza delle Foglie in Sessili o mancanti di Picciuolo, ed in Picciuolate, essendone provvedute.

Le Foglie sono ugualmente unite alla Pianta madre?

*

Carlo Linneo ha distinto tre differenti epoche nelle Foglie, considerando nella Prima sotto il vocabolo Fogliazione Foliatio dieci differenti modi, nè quali trovansi diversamente piegate le foglie custodite nelle Gemme; nella Seconda denominata Frondescenza Frondescentia attendendo al tempo dell' Estate in cui le Piante spiegano le proprie foglie; nella Terza osservando la caduta naturale delle foglie riconosciuta sotto la denominazione Sfogliatura Defoliatio.

Quali epoche si osservarono nella durata delle Foglie?

*

All' opposto: segnando alcuni il primo sviluppo delle Gemme e delle Foglie col vocabolo Evolutio; coll' altro Foliatio l' atto delle Piante nell' adornarsi delle medesime, ed il loro assieme; con quello Defoliatio il momento della caduta naturale delle foglie; ed aggiungendo sero anco il vocabolo Effoliatio per specificare la caduta artifiziale delle medesime senz' attendere, così facendo, alla definizione Linneana, e senza ricordare la Frondescenza del medesimo.

Li Botanici posteriori rispettarono le tre indicate epoche nelle foglie cioè la Fogliazione, la Frondescenza, e la Sfogliatura del Carl Linneo?

Si attende alla lamina in stretto senso, dalla quale viene costituita e rappresentata la Foglia

Cosa si considera nella Foglia?

*

La lamina rappresentante una foglia offre all' occhio anatomico due lamine o superficie tra loro ordinariamente disuguali una cioè superiore, inferiore l' altra, conformate da una vera corteccia, tra le quali si racchiude e scorre

Qual' è la fabbrica di questa lamina rappresentante la Foglia.

un

un prodigioso inviluppamento di fibre vascolari o tubulose, di trachee e falsa trachee oltre il parenchima internamente, e molti pori grandi e piccoli alla superficie della medesima.

A che servono le Foglie nell'economia de' Vegetabili?

Le Foglie sono riguardate da Bonnet quali radici aeree, ed essendo tanto la loro pagina superiore che inferiore disseminate di molti pori, dimostrarono le reiterate esperienze che la superiore serve ad evaporare il Gaz Ossigene l'acqua e l'Aroma, e l'inferiore ad assorbire il Gaz acido carbonico combinato all'acqua, che vaporosa si ritrova sospesa nell'Ammosfera.

Le Foglie sono organi essenziali alla vita delle Piante?

Abbenchè importantissime le Foglie non sono però essenzialmente alla vita delle Piante: e di fatti quante piante non vivono senza foglie, come Afille, per esempio li Funghi? Inoltre non cadono le Foglie, e restando vive le Piante; così che alcune mantengono sue in foglie, ed altre perdendole in epoche diverse si sono distinte in decidue, caduche persistenti, perenni, e sempreverdi.

Da quali proprietà si ripetono le differenze delle Foglie?

Sorpassando le Foglie o Lobi seminali o Cotiledoni, e le Primordiali che sono le prime a svolgersi dopo le seminali, quanto all'altre come caratteristiche si ripetono le loro proprietà differenziali dietro li Dottrinali Linneani col considerarle nella loro semplicità, composizione, e determinazione.

Che significano quanto alle proprietà differenziali delle Foglie li termini di Semplicità, Composizione, e determinazione?

Nella semplicità attendono li Botanici all'unità della Foglia, alla sua circoscrizione cioè senza attendere ai seni ed angoli; agli angoli situati orizzontalmente, ai seni, che tagliano in parti il disco; all'apice in cui termina la Foglia; all'esterno margine laterale, non compreso il disco; alla superficie tanto superiore che inferiore del medesimo; ed alla sostanza considerata nè lati della stessa Foglia. Nella composizione attendendo a più foglioline su di un Picciuolo si considera la loro struttura tratta dalla inserzione delle medesime e dal grado in ragione della suddivisione del Picciuolo comune. Nella determinazione finalmente si osserva il luogo dove attaccansi le Foglie, il sito tratto dal considerare la disposizione delle foglie sulla Pianta; la inserzione rappresentata dalla base della Foglia; e la disposizione della stessa Foglia.

Avvi qualche partizione per via di nascere con facilità e precisione le differenze delle Foglie?

Molti, distinte primieramente le Foglie in Semplici, Composte, Recomposte ed Arcivicomposte, ripetono le rispettive differenze dal nascere e dal successivo sviluppo delle prime Foglie, indi dal luogo, indole e durata delle vere foglie come caratteristiche,

indi dal

~~Sicchè dal luogo sicchè esercitano~~ dal sito relativo all'acqua ed alla terra, dall'essere continue od articolate, dalla disposizione sul Caule o sui Rami, dalla direzione della lamina, dalla figura, dal margine, dalle incisioni profonde più o meno interessanti il disco, dall'apice e dalla consistenza, dalla superficie, dalla Composizione, Ricomposizione, ed Arcir: ricomposizione.

Come si distinguono le Foglie Semplici, Composte, Ricomposte, ed Arcisicomposte.

Dicesi semplice, quando il Picciuolo sostiene una sola lamina o nella Foglia sessile quando una sola lamina la rappresenti Magnolia grandiflora XL. IX., composta sostenendo il Picciuolo più foglioline o lamine tra loro distinte Rubus fruticosus XLII. V. ricomposta Decompositum, se il Picciuolo una sola volta dividendosi sostenghi molte foglioline Ruta graveolens; arcisicomposta Supradecompositum se il Picciuolo dividendosi e suddividendosi porta molte foglioline Spiraea Aruncus

Tra le differenze delle Foglie avvi qualche cosa a conoscersi.

Merita nelle foglie di essere conosciuta la guaina, che si considera tra gli Amminicoli Adminicula delle Piante, conformata dalla base di certe foglie in una specie di astuccio, dal quale si abbraccia il Culmo delle Graminacee ed il Caule specialmente di non poche Ombrellifere, nelle quali si distingue dal Link sotto il nome Pericladium; e merita il conoscersi, che questa guaina talvolta aperta, tal'altra mezz'aperta o chiusa si chiama propriamente Sicvaleato Ochrea, ed il notare che la sua fenditura ~~una squama~~ non solamente si riscontra retta od obliqua, ma fornita eziandio frequentemente nelle Graminee di una Linguetta Ligula, detta Collare da Richard. Meritano pure una qualche attenzione le Foglie Composte continue o senz'articolazione, ed articolate ossia con articolazione, chiamandosi le Prime Polytome a molte sezioni e senz'articolazione come nelle Ombrellifere, l'altre Composte semplicemente come nei Fagiuoli, oppure per esempio soltanto Pennatoformi le Pennate senz'articolazione per differenziarle da quelle con articolazioni. Meritano finalmente cura l'attenzione li fenomeni vitali, che dimostrano le foglie con la loro irritabilità in alcune Specie come nella Dionea Muscipula, nelle Drosere, e nella così detta volgarmente Sensitiva, e nella diversa disposizione delle foglie di certe specie vegetabili nella notte: disposizione conosciuta dalli Botanici sotto il nome di Sonno delle piante, del qual sonno nelle Foglie semplici se ne contano dal Cav: Linneo quattro differenze cioè il Conniventi il Chiudente, il Circondante od Avvolgente, ed il Muniente o Proteggente; e sette nelle Foglie composte, e sono il Raddoppiante, l'Involgente, il Divergente, il Penduente, l'Inverrente o Stravolgente, l'Ombricante, ed il Retrovergente o Rivolgente

Le.

Li Botanici di vecchia Data impiegarono li caratteri differenziali delle Foglie nelle distribuzioni sistematiche dette dal Cav. Linneo eterodosse, si sono però esiliati nelle cose dette ortodosse convenzionali, e tutti li di Lui Seguaci convennero che in un Sistema convenzionale scientifico tutti li Caratteri delle Classi, degli Ordini e de' Generi sono riservati agli Organi fruttificanti, e che li specifici si ponno ripetere da qualsiasi organo della Spezie.

Li Caratteri delle Foglie s'impiegano nelle primarie distribuzioni sistematiche?

*

La Fronda si considera dal Cav. Linneo il Tronco proprio delle Palme, e delle Felci; Wildenow senza decidere se sia una spezie di Tronco o di Foglia la risguarda una dilatazione erbacea strettamente ~~[illegible]~~ unita a quella Spezie di Cormo proprio delle Palme, delle Felci, e dell'Alghe; il De-Candolle però è di avviso che il vocabolo Fronda escluder si dovesse dalla Terminologia Botanica, come vago e poetico, o riservarlo ad indicare soltanto la dilatazione membranacea dell'Alghe.

Cosa intendete nel Vegetabile sotto il nome Fronda?

Delle false Foglie ed altri Organi meno generali delle Piante.

Quelli considerati dal Cav. Linneo sotto il vocabolo Fulcri, li quali si ponno distinguere in Sostegni, Ornamenti, Amminicoli, e Difese; quelli inoltre tenuti da non pochi per false foglie, e come spezie di Calice non comuni nelle Piante; quelli in una parola apparentemente secondarj ed accessorj de' Tronchi, delle Foglie, de' Fiori, e Frutti.

Quali organi nelle Piante si possono considerare tra li meno generali, e come false Foglie?

*

Varia il numero de' medesimi e la loro distribuzione ~~dal modo di considerarli~~ si ripete dal modo di considerarli

E' costante il numero di tali organi?

Oltre li così detti Fulcri Crittogami ricordati dal Wildenow nella sua Terminologia crittogamica si ponno considerare la Stipola, la Brattea e la Chioma, l'Invoglio, la Spata, li Viticcj o Cirri, l'Ascidio, le Ghiandole, le Spine e gli Aculei, la Resta, la Squamma, la Paglia, e li diversi Peli oltre li loro tessuti

Quali si potrebbero considerare come organi meno generali, e come false foglie?

*

La Stipola è una spezie di squamma o pagliuzza, o di filo, ordinariamente rappresentata da una o due foglioline o false foglie nate dal Picciuolo o dalla sua base, o dai Picciuoli parziali o secondarj o Picciuoletti, nel diramarsi il Picciuolo.

Cos'è la Stipola?

*

A sostegno forse o difesa, come pure ad ornamento: somministrano poi le Stipole

A che servono le Stipole?

ottimi

ottimi caratteri per distinguere le Specie, e dessi vengono somministrati dal numero, dal sito, dall'inserzione a forma delle medesime: si denomina poi Stipulazione l'esame del loro sito, e della struttura.

Con le Bratee si potrebbero confondere altre denominazioni?

Ricorda De-Candolle la Stipolena Stipella per indicare quella produzione fogliosa situata alla base delle foglioline particolarmente nelle Foglie composte, al qual luogo fa pure mentione della Guarnena Vaginella membranacea, e dell' Ipofillo Hypophyllum, col primo de' quali vocaboli egli distingue quella specie di Stipolina membranacea, che abbraccia la base de' Fascetti nelle foglie dei Pini, coll' altro Ipofillo il Link ricorda l'altra, nella di cui ascella nascono alcune foglie, come nell' Asparago.

Quali organi vengono denominati Bratee e Chiome?

Le Foglioline distinte dall' altre foglie pel colore e figura situate accanto de' fiori o dei loro Peduncoli diconsi Bratee, e quando siano disposte in molte serie sù di un Peduncolo diviso in altri Pedoncelli, quelle de' Pedoncelli chiamansi Bratee le. Queste Bratee poi in alcune Specie si dispongono simmetricamente nella cima di qualche Infiorazione o di qualche Frutto, nel qual caso acquistano la denominazione di Chioma Coma, di Bratee coronarie, di Corona, così che in ragione della loro compressizione si denomina la Chioma Bratteata, o fogliosa, o à Fiori sterili.

Quali sono li caratteri differenziali trà la Bratea e la Chioma?

La consistenza, la figura, il sito, il colore, e la durata

Cos'è l' Involglio?

Dal Cavalier Linneo si considera l' Involglio Involucrum tra le differenti Specie di Calice, dallo Scopoli nel nuovo degli Amminicoli Adminicula, e dal Willdenow come un vero sostegno conformato da foglie alla base dell' Ombrella: siccome però all' Ombrella risguardata come Infiorescenza non è riservato l' Involglio, così si dirà in genere che l' Involglio risulta in genere da una o più foglioline, o bratee, o squamme, o pagliuzze in giro d'ordinario disposte, e vicino all' Infiorescenza Ombrella, o di alcune Cigliacee, e di altre Specie.

Come si distingue l' Involglio nelle Specie particolarmente Ombrellate?

Oltre d'essere l' Involglio caduco o permanente, semplice o composto, ch'è quanto dire conformato da una o più foglioline, si distingue nelle Ombrellifere od Ombrellate in universale e parziale ossia primario e secondario: l'addiettivo poi Primario od Universale indica quello situato all' origine dell' Ombrella primaria, e Parziale o Secondario l'altro di sotto all' Ombrellina o di second' Ordine detto Involucreto o Involucello Involucellum

L'

L' Invoglio permanente va soggetto ad alcun cangiamento?

Siamo avvertiti dal Gaertner, che in alcune Spezie tanto L' Invoglio quanto l' Involucello acquistano la forma del Frutto

Cos'è la Spata?

La Spata detta volgarmente Sacca e Mestola annoverata dal Cav: Linneo trà li differenti Calici, e tradotta dal Wildenow alli così detti Fulcri Fulcra, è una spezie di borsa per indole molto prossima alle Brattee, formata da una o più false foglie in guisa di Astuccio, di Cuffia, o di Guaina membranacea, che si apre dal basso all'alto, e racchiude uno o più fiori con li suoi pedunculi e perfino un grappolo intero di frutti: non lascio di avvertire che col vocabolo Spata indicano taluni l'ultima foglia ridotta in forma di guaina in alcune Graminacee; e che al Richard piacque denominare Spatine Spathillæ le spate particolari dei fiori singoli raccolte in una Spata generale ossia universale

Da quali proprietà si ripetono le differenze della Spata?

Dall' indole, e dal numero delle false foglie, che la rappresentano, dal numero dei Fiori custoditi nella medesima, dall' aprirsi in una o più parti, dall' esser' erbacea o quasi legnosa, o dimezzata: avvertirò inoltre che il Runfio denominò particolarmente la Spata erbacea del Aro Calapodium.

Che intendete per Viticcio o Ciro?

Li Viticcj o Ciri, Capreoli, Claviculi, Cirrhi sono annoverati tra li Fulcri, e gli Amminicoli delle Piante: sono filamenti o vincoli filiformi rappresentati da un filamento semplice o ramoso ravvolto in spira, con il quale attaccansi le piante ai corpi vicini per sostenersi.

Contansi più Spezie di Viticcj?

Alcune differenze si annoverano del Viticcio tratte dall' inserzione e dalla sua struttura ~~del medesimo~~. Alcuni tra li Botanici più recenti non ammettono come sinonimo la così detta Mano Manus, quando il maggior numero la distinse riconoscendo per Mani quei filamenti nervosi, li quali coll' allargarsi nella forma di Zampa della Lucertola si attaccano agli alberi, alle pareti, ed ai corpi, che incontrano. Attinenti poi alla classe dei Viticcj riguarda il De-Candolle come Fulcri Fulcra li così detti dal medesimo Crampons, che sono certe appendici uncinate, di cui sono forniti alcuni Tronchi, per le quali, ~~[illegible]~~ dessi si attaccano alli corpi vicini, ne sono spirali, ne assorbono l' alimento a differenza delle Radici?

Che significa il vocabolo Ascidio Ascidium?

Il Wildenow denominò Ascidio una spezie di bicchiere od Otricciuolo aperto in una

parte.

parte, formato dall' incurvarsi, o da una produzione della Foglia, e coperto sovente da una espansione fogliacea più o meno mobile detta Coperchio Operculum. Trà gli Ascrij poi il più curioso si è quello della Nepenthes destillatoria, la di cui origine è dovuta alla sola nervatura di mezzo della stessa foglia, all'apice della quale si produce allargandosi in quella forma.

Quali Organi si conoscono come Glandole de Vegetabili?

Ne Vegetabili si riconoscono come Glandole quegli infiniti corpicciuoli, de' quali sono disseminate tutte le loro parti.

Sono le Glandole diversamente distinte?

Guettard è stato il primo a distinguerle dalla figura in Miliari, Vescicolari, Squamose, Globose, Lenticolari, Ombellicate, ed Utricellari, come dal sito altre la generale partizione in Sessili e Peduncolate, in Fogliacee, Marginali, Calicine ec. Piacque a Mirbel risguardarle semplicemente come Cellulari e Vascolari; altri riguardarono come Glandole quei vasi pieni d'aria, detti dal Cav: Linneo Follicoli, e li stessi Utricoli o vasi pieni d'acqua, quand' altri alle Glandole riferirono tutti gli organi secernenti qualche umore particolare, così che alle medesime si attribuirono le stesse Papille, la Viscosità, la Glutinosità, e per fino la stessa Scabrizie dei Vegetabili.

Come si considerano e si definiscono le Spine, e gli Aculei?

Si le Spine, che gli Aculei si riguardano nelle piante altrettante Armi e Difese. Le Spine poi sono quelle produzioni dure ed acute, di sovente legnose, aderenti alla parte legnosa del Vegetabile, e differiscono dagli Aculei essendo questi bensì vigidi ed acuti, ma fragili, ed aderenti alla sola Corteccia.

Quali sono le proprietà caratteristiche trà le Spine e gli Aculei?

Le Caratteri differenziali delle Spine e degli Aculei si sono considerati da non pochi separatamente: Brisseau-Mirbel credette indicarli complessivamente coll' attendere al numero, al sito ed alla struttura, e quindi gli addiettivi delle Spine semplici, composte e ramose, le quali si distinguono anco sono la denominazione di Forche Bifide, trifide, bipartite, tripartite, palmate, verte, Incurve, ricurve, ramee, caliciate ed altre dalla partizione, direzione, e luogo, li quali addiettivi sono comuni agli Aculei.

Che significa il vocabolo Resta?

Si considera la Resta Arista come una difesa trà gli organi meno essenziali dei Vegetabili: Infatti alcune Cereali le perdono senza la coltura senza conseguenza, o sene adornano. E' la Resta una produzione secca, una specie di Pelo ruvido o di Punta, di cui frequentemente trovansi fornite le Glume delle Graminacee, ed alcuni Semi, e Pericarpj, ne' quali le

Resta

Reste si conformano talvolta nel così detto Pappo. Anche le Reste somministrano de' caratteri differenziali tratti dalla loro durata, dal sito e dalla figura: diconsi quindi caduche e permanenti, terminali o dorsali, diritte, attorcigliate, scabre, a piuma, e nude.

Come si considerano le Squamme nelle Piante?

Senza considerare la Squamma sotto l'aspetto di certe foglioline nel Ricettacolo filiforme, ne come spezie di Calice nella Infiorescenza Amentacea, ne come una Scaglia membranosa, che ricorda con la figura, quella de' Pesci, dirò che le Squamme nelle Infiorescenze spadicee fanno le veci di Corolla e di Ricettacolo, e conformano il Calice proprio de' Fiori Composti o Singenesiaci; inoltre che oltre le Gemme sono provveduti di tali Organi non pochi Scapi, alcuni Bulbi, e molti Pericarpj; e che presentemente estese la Squamma il suo dominio su di tutte le appendici membranose e scariose per fino sulle Paglie, e su di quelle Streglie dette anche Ramenta, di cui sono forniti li Stipiti delle Felci, ed altre.

Si distinguono presentemente altri Organi, che da prima si risguardavano come semplici produzioni squammose?

Si consideravano come Produzioni squammose le glandole nettarifere, e quelle produzioni fiorali che in certe Graminacee circondano l'Ovario dette dal Link Periphylla, le Prosfisi tenute dal Wildenow altrettanti Pistilli imperfetti, detti dall'Hedwig Fila adductoria, e dallo stesso Link Parastyli; il Paracarpio con la qual denominazione distingue lo stesso Link l'Ovario abortito ossia quel corpicciuolo collocato per aborto tra li fiori maschi, ed i Parastami del medesimo, sotto la di cui denominazione vuole indicare li Stami abortiti, che li ricordano senza fungerne le funzioni.

Sono molte le proprietà caratteristiche delle Squamme?

Poche, e per lo più si ripetono dalla figura e dal colore.

Che dir si potrebbe intorno alle Paglie?

Rappresentano le Paglie altrettante piccole squamme o brattee o laminette, frapposte per lo più alli Fiorellini sì de' Fiori propriamente composti, che a quelli in capolino o capitati: talvolta le Paglie costituiscono il Pappo de' Semi, e sono caduche, permanenti, appuntate, bislunghe, erette, carenate, cigliate, e terminanti in una Resta. Il Richard poi senza trascurare la differenza, che passa tra la Gluma e la Glumetta si serve degli addiettivi composti bipaleacea tripaleacea per indicare il numero delle Paglie, che conformano l'una e l'altra, come pure del diminutivo Paleola Pagliuzza a nominativo di quelle, che costituiscono la Glumetta Glumula.

Che significa il vocabolo Pelurie?

Quanto risguarda l'aspetto ossia l'apparenza, e la struttura de' Peli.

Come si definiscono i Peli?

In genere dal Caval. Linneo sono considerati i Peli altrettanti condotti escretorj setolosi,

si

si definiscono come produzioni molli filiformi, le quali nelle piante ricordano li Peli degli Animali, e si ritengono con lo stesso nome le varietà tutte degli Amminicoli costituenti l'armatura delle medesime.

Sono molte le differenze dei Peli nè Vegetabili?

Col soccorso del Microscopio esaminando la struttura de' Peli; molte differenze ne ha descritto il Du-Hamel nella Fisica degli Alberi; lo Schrank ne riscontrò ventinove varietà, ed il Chiarissimo De-Candolle nella Teoria elementare di Botanica ha distribuito li differenti Peli in quattro Classi, comprendendo nella I.ª li Glanduliferi, nella II.ª gli Escretorj; nella III.ª li Linfatici distinti in semplici, articolati, e ramosi; nella IV.ª li Peli considerati nell'apparenza e consistenza, col distinguere per fino gl'indicati Ceneri in spezie differenti.

~~Sorpassando il [illegible] dettaglio~~

Come si chiamano li differenti Peli dalla loro apparenza e consistenza?

Nella singolarità de' Peli si considerano il Pelo in stretto senso, la Setola, la Streglia, lo Stimolo, l'Amo ossia Uncino, ed a questi si aggiungono da taluni il Crine, l'Apicola, la Cuspide, ed il Mucrone; nella Pluralità poi la Villosità, la Pubescenza, la Irsuzie, la Lana, il Tomento, il Cotone, il Raso, alli quali si trovano pure aggiunti il Ciglio, e la Barba.

Desiderarei un'idea de' Vocaboli attinenti alli Peli semplici, ed aggregati?

Incominciando dal Pelo in stretto senso, si è quel filamento superficiale, poco disteso, pieghevole, morbido o leggiermente rigido: dicesi Setola Seta, da non confondersi coll'altra indicante il Carpoforo de' Muschi, quel Pelo grossolano, rigido, duro, che ricorda quella de' Majali; come Streglia si distingue quel Pelo più largo alla base ed appuntato, che quasi rappresenta una fogliolina squammiforme, la quale termina in un Pelo: lo Stimolo è quel pelo tenuissimo, che col pungere eccita smania e prudore: l'Amo od Uncino Pilus hamosus, Hamus, Seta arcuata è una spezie di Setola uncinata all'apice, che si attacca alle vesti, il qual Amo è denominato anche Lappola o Glochide, e terminando questi in due, tre o quattro uncini acquista l'addiettivo dal numero delle Lappole per esempio Biglochides, Triglocides: il Crine Crinis si denomina il pelo rigido come il crine de' Cavalli senza considerare la sua posizione di cui fa menzione il De-Candolle con l'Apiculo, il Mucrone, e la Cuspide, indicando come Apiculo quel Pelo o punta in forma di Pelo terminale acuto corto e di consistenza non molto rigida, come Mucrone Mucro lo stesso Apiculo rigido e diritto, come Cuspide o Punta Cuspis quella spezie di Apiculo aspro allungato, un poco rigido.

Pelo, Setola.
Streglia
Stimolo
Amo od Uncino o Lappola
Crine.
Apiculo.
Mucrone.
Cuspide

Ora

Ora passando al significato de' Vocaboli assegnati alle differenze, che risultano dall' aggregato o riunione di molti Peli si denomina Vello Villus, se prodotto dalla riunione di molti Peli corti, molli e delicati. Il Vello poi si confonde facilmente con la Peluvie Pubes, nella quale però si osservano li Peli molli e delicati poco numerosi, che ricordano quelli nel viso dei Giovanetti. Come Irsuzie Hirsuties si considera il complesso de' Peli lunghi e numerosi; qual Lana, Lanugo, Lana si distingue l'aggregato de' Peli lunghi, densi, quasi paralleli, e secondo alcuni di Peli lunghi molli coricati, ed incrocicchiati; il Tomento poi, o Feltro s'appella quel tessuto di Peli corti, molli e tanto intralciati a non distinguersi la loro direzione; alcuni però, tra quali il Ventenat e De-Candolle lo considerano qual sinonimo del Cotone o Bambagia, e se avvi differenza sembra che risguardar si possa come semplice varietà intermedia tra la Lana ed il Tomento. Quanto al Raso indicato dal De-Candolle col vocabolo Velamen, così definito per la riunione di Peli ristretti, molli, corti, e rasati sembra il Sericum rasile de' Latini, e si distingue d'ordinario coll' addiettivo sericeum come per esempio Foliis sericeis con le Foglie rasate. Per ultimo sotto il vocabolo Cilium Ciglia si vuole indicare una serie di Peli paralleli al margine di un qualche organo, e sotto quello di Barba, impiegato dal Cav. Linneo, per dinotare il Labbro inferiore della Corolla labiata o ringente, si caratterizzano que' Peli riuniti in fascetti, o in ciocca regolarmente.

Vello.

Peluvie, Irsuzie, Lana.

Tomento

Cotone.

Lana.

Raso.

Ciglia

Il Wildenow nella Terminologia Crittogamica descrivendo li Fulcri delle Spezie crittogame ne novera parecchi cioè la Stipola, l'Orecchietta, la Guaina, l'Ampolla, la Volva, l'Anello, il Cappello, la Laminetta, il Poro, l'Echino, la Papilla, la Cifella, il Propagolo, il Sorodio, il Polvinolo, il Peridio, l'Imenio, l'Indusio, la Propagine, il Bicchiere, il Gongilo, la Paglia, il Pelo, e l'Aculeo.

Tra li Fulcri, ed organi meno essenziali delle Piante, ve ne sono de' generali e proprj delle Spezie Crittogame?

Incominciando dalla Stipola è una piccola fogliolina nelle Jungermanie a foglie distiche, situata di vicino alla parte inferiore del Caole, spoglia di foglie, denominata Anfigastio dall' Ehrhart; l'Orecchietta è poi del pari una piccola fogliolina all' ascella delle fogliolina nelle Jungermanie parimenti rappresentata da due opposte fogliolina, non diversa secondo il De-Candolle dalla Stipola; la Guaina rappresenta una specie d' Astuccio dentato al margine, che circonda il Cormo al di sopra degli Articoli, propria degli Equiseti.

Desiderarei una qualche idea de' Fulcri delle Spezie crittogame?

Orecchietta.

Guaina.

L' Ampolla è rappresentata da una distensione di varia forma, piena d'aria, e chiusa nella Fronda dei Fuchi. La Volva è una membrana ordinariamente crassa o carnosa, che cinge la base dello stipite, la quale si riguarda dal De-Candolle come

Ampolla.

Volva.

~~[illegible]~~ l'invoglio radicale di alcuni Funghi. Si denomina Anello o Collaretto quella membrana ne' Funghi, con la quale si unisce lo Stipite al Cappello: avvertirò però che se la detta membrana nel dividersi dal margine del Cappello nello sviluppo del Fungo, o nel separarsi dallo Stipite lasciasse di se un qualche frammento attacato al detto Cappello, acquista in tal caso il vocabolo Cortina Velum di Persoon; ~~inoltre~~ avvertirò inoltre, che alcuni sotto il nome di Anello indicar vogliono quella membrana dentata ed elastica detta Frangia Fimbria dal Wildenow, la quale si osserva nello schiudersi l'Urna matura de' Muschi, e che con lo stesso vocabolo viene ~~parimenti~~ distinto del pari quel corpicciuolo elastico, che circonda le Cassule delle Felci, detto Gyrus.

Anello. Cortina. Frangia. Urna.

Cappello Pileus è quella parte più o meno dilatata de' Funghi d'ordinario rappresentata dalla loro sommità, di cui il centro dicesi Umbone Umbo: Lamellina Lamella è quell' organo d'indole fogliosa di sotto al Cappello de' Funghi detti Boleti, nella quale sono custoditi gli organi fruttificanti: sotto il nome di Pori si riconoscono quei forellini, che si osservano nella superficie di quei Funghi detti Agarici, ne' quali si custodiscono gli organi riproduttori: Echino Echinus: con questo vocabolo si ricordano quelle protuberanze, le quali avendo la forma degli Aculei nelli così detti Idni particolarmente, racchiudono le così dette Spore ossia gli organi fruttificanti: Papilla, Papilleta, Cappezzolo, Papilla Papillula così si distingue quella protuberanza, che in alcuni Funghi, come ne' Telefori, racchiude gli organi fruttificanti.

Cappello. Umbone. Lamellina. Pori. Echino. Papilla

Cifella, Cyphella è quella fossetta circolare marginata nella superficie inferiore di certi Licheni detti Sticta, il di cui uso s'ignora, la quale alla maturità si apre col spargere un polviscolo da taluni risguardato il Polline. Propagulo Propagulum W. Conidium di Link, questo vocabolo è proprio di quei corpicciuoli quasi rotondi solitarj od ammucchiati, che si riscontrano in certi Licheni, ritenuti da taluni per il Polline, e da qualch'altro come Gongili e Propagini de' medesimi. Soredio così si denomina l'accumulamento o massa de' Propaguli; Polvinulo sotto di questo vocabolo si conoscono quelle macchie piane od elevate di figura diversa, le quali si riscontrano nel Tallo de' Licheni; Peridio, distingue con questo vocabolo il Wildenow la membrana de' Funghi Gasteromici, nella quale si racchiudono gli Organi Riproduttori. Il De-Candolle con la stessa denominazione indica la stessa membrana ne' Licoperdi ed altri Funghi a spore interne, e lo stesso Imenio ne' Funghi Angiocarpi. Imenio, Hymenium, Membrana fruttifera Pers. è quella membrana in genere, che custodisce le fruttificazioni ossia gli Organi riproduttori ne' Funghi: questa non si desidera però nelle Lamelline ne' Pori, nelle Papille, e negli Echini.

Cifella. Propagulo. Soredio. Polvinulo. Peridio. Imenio.

Indusio, Camicia, Indusium è quella membrana, che veste li Sori delle Felci, detta Membranetta Membranula dal Necker, considerata in genere tra gl' integumenti, dal Guettard come una glandola squammosa, e da qualch' altro come un' Invoglio: sotto il vocabolo Propagine si distingue quel corpicciuolo rotondo o bislungo di raro quasi foglioso, che cadendo dalla Pianta madre diviene un nuovo individuo simile alla medesima: Bicchiere, Ciato, Scyphus, Cyathus si chiama ~~quella~~ la membrana bicchieriforme, che contiene le propagini, alla quale gravida delle medesime assegna Necker il vocabolo Origoma: Gongilo Gongylus è un corpicciuolo duro quasi rotondo prodotto nella Fronda delle Ulve, il quale per divenire una nuova pianta attende la morte, ed il disfacimento, che l'ha prodotto; da taluni è poi considerato sotto l'aspetto di una Spora o Sporula, e sotto quello di ~~un~~ Bulbetto o Bulbillo: Paglia con questo vocabolo si ricorda la Streglia ed il Ramentum di Decandolle ossia quella piccolissima Scaglia membranosa, che si osserva nè Stipiti delle Felci: Finalmente quanto all' indole del Pelo, niente potrei aggiungere ~~l'indole loro~~ essendo abbastanza conosciuta la loro indole, nè ~~ne~~ diversa nelle piante sì fenogame che crittogame.

Indusio

Propagine.

Bicchiere, Origoma.

Gongilo.

Paglia, Streglia

Pelo.

Delle Gemme

Come si considerano le Gemme dal Cav: Linneo?

Il Cav. Linneo annovera le Gemme tra li così detti Svernatoj Hybernacula, e li distingue in Bulbo e Gemma; altri però per consuetudine, facilità, e comodo considerano il Bulbo ed il Tubero tra le Radici, ed il Gaertner alle Gemme aggregò ~~alle Gemme~~ il Gongilo e la Propagine, che dal Wildenow si sono considerati tra li Fulcri delle Spezie Crittogame

Desiderarei una qualche definizione delle Gemme?

Si definiscono le Gemme propriamente e generalmente ossia in stretto e largo senso; propriamente si riguardano dal Cav. Linneo come Spezie di Svernatoj Hybernacula permanenti ed attaccati al Caudice ascendente, ch'è quanto dire più dettagliatamente sono Germi, (vocabolo impiegato da taluni indistintamente non solo per indicare li rudimenti di un' Essere o di un' Organo novello, ma eziandio l' Ovario e lo stesso Embrione) Germi adunque conformati da una carena lesiniforme e da manifeste fogliolini erbacee, li quali non si dividono mai dalla Pianta madre, ed ognuno racchiude in abbozzo quel tronco o ramoscello, che appena svolto intieramente si denomina Soboles dal Link. Generalmente poi ossia in largo senso sono le Gemme altrettanti Germi rappresentati da corpi organici, li quali germogliando sulla superficie delle Piante, diversi da principio per li proprj organi, divengono poscia a poco a poco o parte della Pianta madre, e sono le Gemme Linneane propriamente dette, o divisi dalla medesima senza il concorso della Fecondazione

hanno

hanno l'attitudine di divenire naturalmente od artifizialmente altrettante nuove Piante continuate similissime alla madre col solo, e semplice incremento delle proprie parti.

Le Gemme come si distinguano generalmente?

Meno le Gemme squammose dè Rami tutte l'altre si sono distinte in fibrose, erbacee, tuberose, e squammose: come fibrose si sono considerate quelle parti di Radici capaci di propagare la Spezie, come erbacee le attaccate alle Radici, le quali sono i germi dè nuovi tronchi nelle Spezie suffruticose, come tuberose li Tubercoli attaccati a certe Radici, e come squammose li stessi Bulbi.

Differiscono tra loro le Gemme propriamente dette?

Trà le differenze delle Gemme Linneane, o propriamente dette, oltre le molte somministrate dalla disposizione, inserzione, e struttura meritano particolarmente l'attenzione dei Fruttisti le lunghe ed appuntate, le quali si svolgono in sole foglie, od in ramoscelli volgarmente conosciute come Gemme da Legno le Foglifere cioè di Linnea, e le Rotonde o più grosse, che producono Fiori e Foglie, o soli Fiori dette Fruttifere, e volgarmente Occhi o Bottoni da frutto, e sono le Fiorifere, e Foglifere-Fiorifere del medesimo.

Come si chiamano li Germi differenti, considerati altrettante Gemme in largo senso, ed in genere?

Oltre le Gemme propriamente dette, quelle parti od organi tutti, che senza il mezzo della Fecondazione servono a moltiplicare le Spezie, la di cui moltiplicazione si distingue in naturale ed artifiziale.

Con quali mezzi si moltiplicano li Vegetabili naturalmente?

Per Sorcolo vocabolo esiliato dal Wildenow nella Terminologia Crittogamica, il qual Sorcolo si considera a questo luogo qual ramo nato dal Colleto radicale o dal Caudice, innalzato sopra la terra, e staccato con qualche porzione di radice ha tutta l'attitudine per divenire un nuovo Individuo come negli Olivi si suol fare per moltiplicarli; per Stollone o Flagello tutti e due ritenuti tra li differenti Tronchi e Radici; per Propagulo Propaculum così denominando Link quella spezie di Sarmento afillo ossia senza foglie, il quale termina in una Gemma fogliosa, e per mezzo de Bulbilli e Tubercoli si moltiplicano in genere le Spezie cotiledonie o vascolari. Le Acotiledonie poi o Cellulari vengono moltiplicate per mezzo dè Gongili, dè Conidj o Propaguli di Wildenow, e delle Spore o Sporule, altri dè quali sono da taluni considerati come Fulcri crittogamici, e d'altri, quai Gemme, e come Semi.

Stollone o Sarmento.

Propagulo.

Quali sono li mezzi artifiziali per moltiplicare le Spezie Vegetabili?

Oltre li mezzi naturali, che volontariamente divengono tutti artifiziali, s'impiegano

per moltiplicare le piante artificialmente mezzi e modi diversi cioè con le Taglie Talea dette volgarmente Piantoni e Rami, che tagliati e conficcati in terra mantenuta umida radicano e divengono novelli individui o continuati; con le Magliuoli così denominandosi quei rami dell'anno in corso, che tagliati sul'altro dell'anno antecedente nella forma di un Magliuolo, e posti sotterra mandano radici, come si pratica dai Vitici per moltiplicare le Viti; col così detto Margotto, che si eseguisce col levare al ramo della Specie da moltiplicarsi una piccola zona di Scorza, o col fare un piccolo taglio ad intacco, od una storcitura onde procurare in quella località un nodo, indi si copra il Ramo così preparato sotterra, o si copre e si racchiude in un vaso apposito, circondato da terra o da qualche Specie gentile di Musco, ed in tal guisa si custodisce sino a che sia fornito di buone radicelle, e si stacca allora dalla Pianta madre; coll' Innesto finalmente, che si eseguisce in diverse foggie, mentre in tale operazione l' Albero sopra il quale si trapianta la propriamente detta Marza o Ramoscello, provveduto almeno di due Gemme diviene il Soggetto, e la Marza sarà l' Innesto ossia la pianta moltiplicata.

Taglia

Magliuolo.

Margotto.

Innesto.

L' Innesto si può eseguire diversamente?

La stessa Natura è stata la maestra, che insegnò all' Uomo l'arte dell' innestare per approssimazione col mostrargli che in alcuni Alberi ed Arbusti non di rado due o più Rami assieme si uniscono formando un tutto. Questa sola osservazione bastò ~~debilmente~~ ad eccitare il di lui genio e l'industria, onde conoscere il modo d'imitarla, e coll'esperienza l'effetto corrispose all' aspettazione. Consiste il modo d' innestare per approssimazione nell'eseguire due tagli ne' due rami, che si vogliono unire, o nel scortecciarne una piccola porzione, indi nell' unire li detti due rami in modo che le labbra delle ferite o le porzioni scortecciate si combacciano esattamente, e nel mantenerli così assicurati per lungo tratto di tempo con opportuna legatura. La buona riuscita di questa prima operazione incoraggì poscia la mano perita a nuovi cimenti, e quindi di mano in mano si sono rinvenuti nuovi modi d' ~~inoculare~~ innestare, ed impiegati differenti mezzi per verificarli, tratti dalli ramoscelli o Marze, e dalle Gemme od Occhj, li quali mezzi pel modo di eseguirli si distinguono a spacco, in croce, a corona, ed a zuffolo, alli quali si potrebbe aggiungere quello a trapano proposto da Roger Schabol, avvertendo però che l' innesto ad Occhj o Gemme si eseguisce nel solo modo denominato a Scudo.

XIV.

Fruttificazione

Quella serie di funzioni temporarie, che impiegano le Piante nel riprodursi per mezzo d'ambi i Sessi e de' Frutti, il di cui complesso nel Regno Vegetabile corrisponde all'altro generativo negli Animali.

Che intende il Botanico sotto il vocabolo Fruttificazione?

Nella parte d'ordinario per la figura e colore, più brillante denominata Fiore, la di cui essenza viene determinata dagli organi dell'uno e dell'altro Sesso uniti o separati, che la rappresentano.

Da quali parti si eseguiscono nè Vegetabili tali funzioni?

Il diverso Sesso raccolto nelli stessi Fiori, unito o separato determina l'essenza de' medesimi. Il Sesso maschile si rappresenta dall'Antèra, ch'è una parte dello Stame, quindi li Fiori provveduti di una o più Antère senz'alcun Stimma diconsi Maschi: dallo Stimma poi ch'è una parte del Pistillo viene rappresentato il Sesso femminile, què Fiori per ciò forniti di uno o più Stimmi senz'alcun' Antèra chiamansi Femmine; e quelli provveduti di una o più Antère con uno o più Stimmi sono gli Ermafroditi.

Quali parti costituiscono il diverso Sesso nelle Piante, e come dalla loro unione o separazione li Fiori si distinguono?

Senza questa distinzione non si potrebbe comprendere il Sistema sessuale Linneano, e dalla medesima ne deriva inoltre l'altra, cioè la partizione delle Piante in Monecie, Diecie, Poligame, Monoclini, Diclini, Fenogame o Fanerogame, Crittogame ed Agame.

E' molto interessante questa distinzione de' Fiori in Maschj, Femmine ed Ermafroditi?

Monecie od Androgine diconsi quelle Spezie, che sopra un solo individuo in talami differenti portano Fiori unisessuali dell'uno e dell'altro Sesso: vi sono alcuni però non persuasi del sinonimo Androgine riservato per quelle Spezie, che portano Fiori maschj e femmine sù di un individuo solo senza indicare la loro posizione; delle Monecie offre l'esempio il Ricino; delle Androgine il maggior numero delle Spezie attinenti al genere Carice. Diecie poi sono quelle, che in altri individui portano Fiori maschj, ed in altri fiori femmine per esempio la Mercurale. Poligame come tali si vogliono indicate quelle Spezie, li di cui fiori sono ermafroditi ed unisessuali, così che talune si distinguono dall'addiettivo Triècie per essere rappresentate da tre distinti individui cioè a Fiori maschj, femmine, ed ermafroditi. Come Diclini sono distinte le Monecie e Diecie, dando tutte e sempre Fiori unisessuali. Fenogame o Fanerogame si denominano quelle, li di cui Fiori sono discernibili negli organi essenziali; e come Crittogame le Spezie a Fiori indiscernibili

Quali sono le proprietà caratteristiche delle dette Piante?

Monecie ed Androgine

Diecie.

Poligame.

Triecie.

Diclini.

Fenogame e Fanerogame

Crittogame.

nè

nè loro Organi essenziali, trà le quali alcuni con li vocabolo Agame, Neutre, ed Agenie vogliono distinte le Asessuali e Gemmipare di Schaffer, di Gaertner, ed altri.

Agame, Neutre, Agenie.

Tutte le Spezie non danno Fiori e Frutti?

Appunto, per esempio le Spezie Agame non danno Fiori, ne li Maschi delle Monoiche, Dioiche, e Poligame sono fruniferi, così che dall' indole de' Fiori, certe Piante diconsi fertili, certi altre sterili.

Come si distingue il Fiore inaperto, ossia chiuso?

Il Fiore inaperto o non aperto dicesi in Boccia, e si è distinto dal Linn col vocabolo Alabastro Alabastrum, ed alla differente piegatura degl' Involgli fiorali in boccia si assegnò l'altro Boccioiamento Æstivatio, e Præfloratio, del qual Boccioiamento indicarono alcuni Botanici undeci differenze il Valvare cioè, il Ricentrante, l'Avvercigliato, l'Alternante, il così detto in Quincunce, il Vessilare, a Cucchiajo, a Tegolato, il Cabernale, l' Involluppato, e l' Aggrizzato.

Se il Fiore non svolto dicesi in boccia, saranno forse indicate anche le diverse epoche dal fiorire al disfioramento?

Appunto col vocabolo Efflorescenza si vuole indicato il mese ed il giorno, in cui le Spezie si adornano de' primi fiori: con li due vocaboli Fioritura ed Antesi, Florescenza, Anthesis si marca lo sbocciare od aprirsi gl' involgli fiorali, avvertendo che a taluni non piace questo Sinonimo, riservando taluni l' Antesi per indicare la esplosione del Polline o Polviscolo delle Antere. Sono la frase poi Veglie delle Piante, Plantarum Vigiliæ vicorda il Cav: Linneo il tempo in cui li Fiori si mantengono aperti o sbocciati, mentre a tal' epoca assegnò il De-Candolle un vocabolo di senso contrario al Linneano, Sonno de' Fiori; finalmente alla diversa disposizione de' fiori viene assegnato il vocabolo Infioritura Infiorazione Inflorescentia, come all' appassire, ed al cadere de' Fiori l' altro Disfioramento, Defloratione Defloratio.

Da queste osservazioni del fiorire si trasse qualche partito?

Il Cav: Linneo dall' Efflorescenza ossia dall' epoca de' primi fiori nelle Spezie trasse delle utili osservazioni, onde conformare le così dett Calendarj di Flora, come dalle Veglie alcune altre per costruire gli Orologj fiorali, e per distinguere certi Fiori coll' addiettivo Solari, che suddivise in Meteorici, Tropici, ed Equinoziali.

Come si distinguono li Fiori Solari nelle loro diverse denominazioni?

Fiori meteorici
tropici
Equinoziali.

Fiori Solari diconsi quelli, che osservano un determinato tempo per svolgersi o chiudersi: Meteorici, questi senz' avere un' ora determinata per svogliersi e chiudersi sono subordinati all' ombra ed alle vicissitudini dell' Atmosfera; li Tropici si svolgono di mattina, si chiudono nella sera, ed anticipano o ritardano le loro veglie in ragione dell' aumento e decremento de' giorni; Gli Equinoziali vegliano e si svolgono in ore determinate, e ad altre chiudonsi egualmente in tutti i giorni.

Piegue

Dear Sir,

I am very much obliged to you for your kind letter of the 2nd inst. and for the enclosed cheque for £100 which I have duly received.

I am glad to hear that you are pleased with the Picture, and I hope that it will prove a good investment.

Yours very truly,

XV.

Piacque però al De-Candolle di risguardare i Fiori quanto all'epoca generale, ed alla durata della loro Fioritura sotto il secolo generale Sonno de' Fiori col distinguerli in Efimeri, Equinoziali e Meteorici, suddividendo gli Efimeri che si aprono, chiudonsi e cadono ad un'ora determinata in diurni, notturni, splendenti di giorno, splendenti di notte, Equinoziali e Meteorici. Li diurni pur sono quelli dietro il di lui avviso che si aprono e chiudono nello stesso giorno, li Notturni apronsi e si chiudono in una notte, li Splendenti di giorno Lucinoctes si aprono nel giorno e nella notte si chiudono, li Splendenti di notte Noctilucos al contrario aprendosi si chiudono nel giorno; gli Equinoziali si aprono e si chiudono ad ore determinate una e più volte; e li Meteorici sono quelli subordinati alle vicissitudini dell' Atmosfera.

Dallo schiudersi il Fiore, che si rileva d'interessante?

Aperto il Fiore si riscontra se il medesimo racchiuda quanto abbisogna alla Fruttificazione, e qual sia l'apparato della sua composizione.

Quante Parti ed Organi appartengono alla Fruttificazione?

Sette ne annoverò il Cav: Linneo col considerare come Parti del Fiore il Calice e la Corolla alle quali credette il Wildenow di aggiungere il Nettario, lo Stame ed il Pistillo; come Parti del Frutto il Pericarpio, il Seme, ed il Ricettacolo, e tutte le indicate sì del Fiore che del Frutto complessivamente come quelle della Fruttificazione.

Quali sono le conseguenze dall'esame delle Parti, che appartengono ai Fiori?

Risulta dall'esame delle parti costituenti il Fiore se dosso si debba risguardare completo od incompleto; se nudo, semplice, od aggregato; se neutro o sia mostruoso; finalmente se si debba denominare Soro, e non Fiore.

Come si distinguono questi diversi Fiori?

Li Fiori saranno completi se provveduti di Calice, di Corolla, e di uno o più Stami e Pistilli oltre il Ricettacolo, che serve di base a tutte o ad alcune delle dette parti: si avverta però che li soli Stami ed i Pistilli determinano dietro le traccie Linneane l'essenza de' Fiori, e che come Organi accessorj si considerano il Calice e la Corolla, dal che ne segue che il difetto d'uno o più degli organi indicati determina il Fiore incompleto, e conseguentemente come tali si noverano li Fiori maschio e femmina, pel difetto del Calice diconsi Acalicati, si distinguono per Apetali li mancanti di Corolla, e come Nudi quelli ne' quali si desiderano li due Involgi Fiorali Calice, e Corolla. Tutti Fiori poi non si deve annoverare il Soro, questi essendo propriamente una massa di Ricettacoli, che spontaneamente si schiudono nella così detta Fronda delle Felci.

L'

L' indole de' Fiori completi è sempre la stessa?

Al contrario distinguendosi li Fiori completi in Semplici ed Aggregati: come Semplici si risguardano quando nessuno degli organi loro sia comune ad altri Fiori, e come Aggregati all'opposto, cioè se alcuno dei loro organi ad altri appartenghi. Questi Fiori Aggregati vengono considerati in genere, e propriamente: Quelli in genere si rappresentano dall'unione di molti Fiorellini Floscoli, così che dal levarne un solo risulta un qualche difetto nella loro composizione e forma; degli Aggregati poi propriamente se ne contano dietro li Dottissimi Linneani sette primarie differenze cioè l'Ombrellato, il Cimoso, il Composto, l'Aggregato propriamente detto, l'Amentaceo, il Glumoso, e lo Spadiceo.

Oltre le diversi Fiori Semplici ed Aggregati, non si riscontrano altre singolarità?

Tra le singolarità fiorali, che si conoscono sotto il nome di Fiori mostruosi deni Auteri dal De-Candolle, Agenj da Lamarck, ed Agami da Richard, abbenchè non interessino tanto li Botanici, quanto li così detti Fioristi, dirò che si distinguono per lo più dal difetto o dall'eccesso delle parti loro in mutilati Mutili ed in Lussureggianti Luxuriantes, dicensi Mutilati in genere quando si riscontrino mancanti di un qualche organo voluto dalla loro Specie naturale, e particolarmente così vengono denominati quelli, ne' quali non si sviluppa naturalmente la Corolla, e Lussureggianti gli altri all'opposto de' Mutilati, ne' quali si moltiplicano tanto gli organi accessorj a trasformarsi di sovente tutti od in parte di essi gli organi essenziali, nel qual caso si considerano come Moltiplicati, o come Pieni, o come Proliferi.

Del Pedoncolo

Che intendete sotto la denominazione Pedoncolo?

Quella produzione del Tronco o de' Rami, dalla quale sono sostenuti li Fiori, e le Frutta, porta il nome di Pedoncolo.

Quali sono le principali differenze del Pedoncolo?

Le differenze del Pedoncolo, altre sono proprie, altre comuni ai Fiori: le Proprie si riferiscono dalla semplicità e composizione, dalla lunghezza relativamente al Frutto, dalla struttura, dalla forma, ed ornato; le Comuni poi dal luogo, e dalla direzione.

Del Ricettacolo

Cos'è il Ricettacolo?

La Base, sulla quale si appoggiano tutte od alcuna delle Parti della Fruttificazione, e quella su cui sono inseriti li vasi ombelicali, pe' quali passa l'alimento della

Pianta ai Semi si distingue col termine Placenta o Ricettacolo de' Semi.

Il Ricettacolo è sempre eguale?

Si distingue il Ricettacolo in Proprio e Comune: si chiama proprio quando sostiene un solo Fiore. comune servendo di base a molti Fiorellini; nel qual caso acquista il nome di Rachide Rachis nelle Graminee, di Spadice Spadix nelle Palme e nelle Aroidi; e di Amento ne' Salci, e nell' altre Spezie amentacee, e hanno altre per l'indole sua molteforme:

si distingue poi in Completo ed Incompleto, ed è Completo portando il Fiore ed il Frutto, Incompleto servendo di base ad alcune delle Parti inservienti alla Fruttificazione.

Le Frutta si attaccano sempre al Ricettacolo per li Funicoli Ombelicali?

Tal volta, ed in certe Spezie tra il Ricettacolo ed il Frutto avvi un Pedoncolo, pel quale acquista il Frutto l'addiettivo Stipitatus. Questo Pedoncolo poi chiamasi dal Linn. Portafrutto Carpophorum, e nella Famiglia dei Muschi dal maggior numero de Botanici viene indicato sotto il nome di Seta, Seta.

Della Infiorazione o Infiorescenza.

Che intendono li Botanici sotto li nomi Infiorazione ed Infiorescenza?

Per Infiorescenza distinguono li Botanici la disposizione dei Fiori e delle Frutta sulle piante.

Che si considera nella Infiorescenza?

Il luogo ed il modo, nel quale si dispongono i Fiori: per il luogo le differenze della Infiorescenza sono comuni a quelle del Pedancolo; per il modo diconsi Fiori fascicolati, corimbosi, verticillati, ombrellati, cimosi, in spiga in Pannocchia, racemosi, tirsoidei, in capolino, Amentacei, e Spadicei.

Queste differenti Infiorescenze come si denominano, e fra loro come si distinguono?

Le denominazioni proprie servono a denominare l'indole della disposizione ossia del modo, nel quale si dispongono li Fiori loro, e diconsi Fascetto, Corimbo, Verticello, Ombrella, Spiga, Pannocchia, Racemo, Tirso, Capolino, Amento od in gattino, e Spadice.

Il Fascetto, Fasciculus, Fasciculus è un mazzetto di Fiori, li quali partendo da diversi punti per mezzo dei loro Pedoncoli s' innalzano diritti, paralleli, e molto vicini si dispongono quasi ad un' altezza eguale. Fascetto.

Il Corimbo Corymbus si conforma da un numero di Pedancoli, li quali partendo da punti diversi lungo il Fusto a diverse altezze od indivisi, o dividendosi in Pedoncelli coll' innalzare i primi tanto nell' origine che nell'

Corimbo.

altezza

altezza giungono tutti a formare una superficie piana.

Il Verticillo Verticillus viene conformato da molti fiori, li quali orizzontal= Verticillo
mente cingono il caole o fusto o i rami in guisa di anello.

L' Ombrella Umbella, così si chiama la Infiorescenza, quando da un punto Ombrella.
si dividi il Pedoncolo in numero maggiore di due Pedoncelli, li quali portino i fiori in guisa di raggi ad un medesimo piano, e dicesi questa propriamente Ombrella semplice: che se ogni Raggio sostenghi un' Ombrellina, in tal caso viene distinta coll' addiettivo composta od universale, e l' Ombrellina Umbellula coll' altro secondaria o parziale: avvertto finalmente, che avvi l' Ombrella Prolifera, così distinguendosi quella, dal di cui centro s'innalzi una diversa Ombrella.

La Cima, Cyma dicesi quella Infiorescenza, nella quale da un centro co= Cima.
mune nascono alcuni Pedoncoli principali, li che producendosi indivisi o divisi in altri di lunghezza diversa portano i fiori ad uno stesso piano. La Infiorescenza Cima viene poi distinta in semplice e composta dal ri= manere indivisi li suoi Pedoncoli, o dal diramarsi.

La Spiga Spica: è conformata questa Infiorescenza da molti fiori se= Spiga.
siti o quasi sessili tra loro vicini, che vengono sostenuti da un' Asse o Ricettacolo comune detto propriamente Rachide, rappresentanti una specie di Coda: questa Infiorescenza si distingue da taluni in sem= plice quando non sia divisa, ed in composta se risulti dalla riunione o o dal concorso di altre piccole Spighe, che sono distinte col nome di Spi= ghette Spicula.

La Pannocchia Panicula viene costituita da spighette o da fiori sostenuti Pannocchia.
dai propri Pedoncelli, li quali partendo da un' asse comune, col suddividersi di questo, in varie guise diversamente si dispongono: questa infiorescenza particolarmente si distingue cogli addiettivi diffusa coartata, ch'è quanto dire allargata e ristretta.

Il Grappolo Racemus di Linne': è un' Asse comune semplice o ramoso d' Grappolo
ordenario lungo e pendente, dal quale partono molti Pedoncelli semplici od in altri suddivisi, ognuno de quali sostiene un fiore

Il Tirso Thyrsus viene composto da quella Infiorescenza, nella quale li Pedoncel= Tirso
li partendo gradatamente da punti diversi di un Asse comune diviso ne' ori= zontale o pendente portano i fiori ad altezze differenti in guisa però che gl' inferiori fioriscano prima dei superiori

I fiori in Capolino latinamente Capituli o Flores capitati sono in genere quei fiori Fiori in capolino

che

Ombrella

Ombrella ripiegabile, così si chiama la intelaiatura, stecche ecc. senza la tela.

Ombrella Inglese, con bastoncino, Parapioggia, per distinguerlo dalla grande Ombrella.

Ombrella con alto sostegno o bastone: ombrello finemente che non viene ripiegato con cappuccio o mantello, e l'Ombrella piccola = che si può portare sotto il braccio, in tasca, in mano, ecc.

Ombrella = Parapioggia, cosa si chiama la intelaiatura senza la tela.

Ombrello.

Ombrello = Parapioggia, cosa si chiama la intelaiatura senza la tela.

Ombrello.

Parapioggia

Parapioggia, Ombrella, per difendersi dalla pioggia.

Parapioggia

Parapioggia, Ombrella, per difendersi dalla pioggia.

Parasole

Parasole, Ombrella, per difendersi dal sole.

Parasole

Parasole, Ombrella, per difendersi dal sole.

Parasole

Parasole, Ombrella, per difendersi dal sole

che risultano dalla riunione di molti fiorellini disposti in un corpo rotondo in foggia di un piccolo globo o testa: che se li fiorellini costituenti il capolino sono per indole propria composti ch'è quanto dire singenesiaci, si distinguono in tal caso come fiori composti in capolino.

Amento

Amento, Fiori amentacei ed in genere, Amentum, Julus: sotto questa denominazione si distingue l'aggregato di fiori incompleti d'ordinario unisessuali, sostenuti da un asse comune per lo più molle e pieghevole denominato Rachide Rachis come nelle Graminacee. In genere però questa infiorescenza Amento viene distinta dall'indole de' fiori unisessuali, che la conformano in Pistilliforo, e staminifero.

Spadice

Spadice finalmente spadix: risulta questa infiorescenza da un complesso di fiori incompleti sostenuti da un Ricettacolo comune in una Spata talvolta colorita, ora intera, ora in altre specie divisa, la quale procede dalla base dello stesso Spadice.

Del Calice

Qual parte nel fiore completo si chiama Calice?

Il Calice nel fiore completo ossia perfetto è la parte più esterna del medesimo quella che copre la Corolla, e gli altri visceri prima di sbocciare, ossia d'aprirsi.

*

Quante Specie di Calice si ricordano dal Cav. Linneo?

La denominazione Calice si considera generica, e diffatti sette Specie ne ammette lo stesso Cav. Linneo cioè il Perianzio, l'Involglio, la Columa, l'Amento, la Spata, la Calitra o Spegnitojo, e la Volva.

*

Come trà loro si distinguono le indicate differenze?

Perianzio

Il Perianzio Perianthium è il calice del fiore, contiguo alla fruttificazione, distinto dal Cav. Linneo in quello della fruttificazione vacchiudendo li Stami e l'Ovario, non altro del fiore che contenere li soli Stami, ed in quello del fruto nel vacchiudere il solo Ovario.

Involglio

L'Involglio Involucrum è conformato da alcune foglioline situate alla base dell'infiorescenza nel maggior numero delle Specie animesse alla Famiglia delle così dette Ombrellifere, ed altre.

Columa

La Columa è il Calice proprio delle Gramigne, composto di una o più valve, le quali sovente terminano in un filo detto Resta Arista.

Amento

L'Amento, Amentum si appella quella specie d'Infiorescenza composta di fiorellini sessili o nudi, che sostenuti da un Ricettacolo filiforme

sono

sono coperti di Squamme

La Spata rappresenta una foglia guainata alla base, dal di cui seno sorgono i Fiori. — Spata.

La Calitra o Spegnitojo Calyptra rappresenta una spezie di coperchio o di membrana, che copre l'urne o caselle nè Muschi. — Calitra.

La Volva o Borsa è una spezie d'invoglio membranoso o lacero, che cinge lo Stipite o piede dei Funghi. — Volva.

Altrimenti, e tra li molti dirò soltanto, che l'Ab. Cavanilles non ammette che il solo Perianzio, riservando l'altro Gluma per la sola Famiglia delle Graminacee. — Ammettono tutti, le indicate Spezie Linneane di Calice?

Il Calice dicesi proprio contenendo un solo fiore, comune se più sopra lo stesso Ricettacolo. — Dal Calice in genere si contiene sempre un solo Fiore? *

Dal numero, dalla composizione, dall'essere di un solo pezzo intiero o feso, dalla figura, e dal margine delle sue foglioline o Sepali, che lo compongono, dalla misura in confronto della Corolla, e dalla durata. — Da quali fonti si ripetono le differenze del Calice? *

Questa spezie di Calice dietro li Dottrinali Linneani si distingue con alcuni addiettivi tratti dal numero delle Glume, che lo conformano, da quello dè Fiori che racchiude, e dall'essere armato o nò di Reste e Pungoli. — Da che si ripetono li caratteri differenziali del Calice Gluma?

A questa Domanda potrei avvertire soltanto che il Cav. Linneo chiama Calice superiore quello distinto dalla Scuola Francese coll'addiettivo aderente adhærens, ed inferiore l'altro detto libero, Liber dalla medesima. — Trà gli addiettivi del Perianzio ve n'è alcuno meritevole di qualch'attenzione?

Della Corolla e del Nettario.

Ordinariamente la Corolla è la parte più vaga e brillante del Fiore; una spezie d'invoglio, che nè Fiori perfetti è situata tra il Germe, ed il Calice. — Come si definisce la Corolla? *

La Corolla si considera come monopetala od unipetala ossia di un pezzo solo, e come polipetala o moltipetala ossia di molti pezzi, ad ognuno dè quali si dà il nome di Petalo, e si considera inoltre tanto — Tutte le Corolle non essendo eguali, come si considerano? *

la

XVIII.

La Monopetala quanto la Polipetala in come regolare ed irregolare.

Come si distingue la Corolla Regolare dall'Irregolare?

Dicesi la Corolla regolare serbando una certa regolarità fra le sue parti; irregolare non essendo simmetrica la sua struttura.

Quali parti si considerano nella Corolla monopetala?

Nella Corolla Monopetala si chiama Tubo la parte inferiore della medesima; Fauce Faux la parte superiore del suo Tubo; Lembo Limbus la stessa parte superiore dilatata; Lacinie le divisioni del Lembo.

Ne' Petali della Corolla Polipetala o Molipetala, che si considera?

In ogni petalo della Corolla Polipetala si considera e si distingue col nome di Unghia Unguis la parte inferiore per lo più attenuata, e di Lamina la parte superiore dilatata.

Quali sono le differenze principali della Corolla Monopetala regolare?

La Colobaca per essere rappresentata dalla forma di un globo

La Orciolata Urceolata rappresentando un' orciuolo od una piccola vescica un poco gobba.

La Ciatiforme, cilindrica e superiormente dilatata, che rappresenta un bicchiere.

La Campaniforme, senza tubo conformata nella forma di Campana.

La Infundibuliforme, conformata in guisa di un' imbuto o tromba, allargata cioè nel lembo come un cono cavo, e lunga di tubo.

La Ipocrateriforme ha la forma di sottocoppa col lembo piano, che si discende sù di un tubo cilindrico.

La Ruotata, ch' è mancante di tubo, od è brevissimo col lembo rivolto ossia un poco più basso della linea orizzontale.

La Tubulosa per esser dessa conformata in tubo.

La Corolla Monopetala od Unipetala irregolare gode di una qualche particolare denominazione?

Dicesi Bilabiata o Ringente, se il suo lembo sia diviso in due parti disuguali; e Personata o Mascherata si c' è quella, che ricorda in qualche guisa il grugno di un' Animale, cioè la Bilabiata con le sue labbra lunghe, di cui l' inferiore rivolta, e la fauce chiesa.

Nelle Corolle monopetale irregolari si distinguono alcune parti?

Si distinguono in queste Corolle il Tubo ossia la parte inferiore; la Gola Faux, ch' è la parte ~~inferiore~~ superiore del Tubo sino alla divisione della Corolla nelle due Labbra; la Bocca Rictus ossia l'apertura fra le due labbra; el Palato Palatum, ch' è al di dentro del

Lab:

Labbro inferiore; la Celata Galea ossia il Labbro, che guarda il Cielo; la Barba ossia quel labbro, che guarda la terra; e lo Sprone o Coda Calcar et Cauda, ch'è una produzione nel maggior numero delle Corolle Personate dal Tubo, e per ciò diconsi propriamente Corolle Calcarate.

Le principali differenze della Corolla molipetala regolare sono determinate dal numero dei Petali, che le conformano: Diconsi quindi Dipetale, tripetale, quadripetale ec; altre poi per certi caratteri particolari sono diversamente distinte, per esempio

La Rosacea ne' Fiori semplici ossia non mostruosi è formata di cinque petali senz' unghia, od è brevissima.

La Malvacea si è di cinque Petali coll' unghie lunghe assieme unite alla base.

La Gigliacea è conformata da sei petali disposti in cerchio o da sei lacinie a foggia di Campana.

La Crucifforme di quattro petali coll' unghie lunghe e libere.

La Cariofillea o Garofolata composta di cinque petali coll' unghie lunghe e libere.

La Papilionacea ossia Farfallina, e l' Orchidea: la Papilionacea è conformata da quattro o cinque petali disposti in modo di rappresentare una Farfalla; l'altra ossia l' Orchidea è composta da cinque petali ed un' appendice.

Il petalo, che per lo più s'innalza sopra gli altri, dicesi Vessillo, Vexillum, gli due laterali al detto Vessillo più piccoli ordinariamente, ed opposti, sono denominati Ale Alæ; il petalo inferiore fatto a barchetta opposto al Vessillo per lo più conformato di due petali è denominato Carena, Carina.

Dal numero dei Petali, dalle loro lacinie, dalla figura, dalla regolarità ed irregolarità, dalla proporzione, dal luogo, dalla durata, e da quelle appendici dette dal Cav: Linneo Nectarj.

Per distinta coll' addiettivo Epigina la Corolla inserta sul Pistillo; coll' altro Perigina, se la Corolla circonda l' Ovajo, o stia sopra il Calice; e con quello Ipogina inserendosi stando di sotto l' Ovajo.

Quali sono le primarie differenze della Corolla molipetala regolare?

*

Quali sono le differenze della Corolla molipetala irregolare?

*

Li Petali della Corolla Papilionacea vengono eva loro distinti?

*

Da quali proprietà si ripetono li Caratteri differenziali della Corolla?

Cosa significano gli addiettivi assegnati alla Corolla: Epigina, Perigina, ed Ipogina.

*

Che

Che intendono li Botanici sotto le denominazioni Corolla Monoglossa e Corolla Gluma?

La Corolla monoglossa od uniglossa dicesi quella d'un petalo solo superiormente allargato, ed inserito coll'unghia ad un lato degli Organi Sessuali; la Corolla poi Gluma è propria delle Graminacee, ed eguale e simile quasi sempre al Calice.

Del Nettario.

Dicesi li Dottrinali Linneani, che si deve intendere sotto il termine o vocabolo Nettario?

Si dal Cav: Linneo, che da parecchi altri posteriormente sotto il vocabolo Nettario, Nectarium si risguardavano, meno il Calice, la Corolla, e le Parti sessuali oltre il Ricettacolo, tutti gli altri organi de' Fiori, si secernenti un Nettare od una Essenza tenuissima, che quelli destinati a custodirla, e tanti altri di figura e forma diversi, il di cui ufficio ancora s'ignora. Si opposero però a questa generale denominazione parecchi valentissimi Botanici, fra quali, oltre il celebre Jussieu, ricorderò il De-Candolle ed il Link, li quali oltre lo Sprone Calcar da cui ne vengono le così dette Corolle calcarate ricordano il Pevafillo, le Parastidi, la Squamma, il Paracarpio, il Stilostegio, e tanti altri.

Degli Stami.

Cos'è lo Stame?

Lo Stame Stamen rappresenta il Sesso maschile, l'organo destinato alla fecondazione. Riceve la sua origine dalle parti più delicate del Fiore, sembra composto da un contesto di que' diversi tubi chiamati dai moderni Fisiologhi Vasi pneumatochimiferi, e prepara il ~~Liquore spermatico~~ Polline, od il Liquore spermatico, ch'è quanto il dire l'Aura fecondante maschile.

Quali parti si considerano nello Stame?

Il Filamento, l'Antera, ed il Polline sono le parti essenziali dello Stame.

Qual parte dicasi Filamento?

Il Filamento Filamentum è la parte inferiore per lo più feliforme, analoga al vase spermatico degli Animali, la quale manca in alcuni Stami, e quindi non essenziale nella composizione dello Stame.

Cos'è l'Antera?

L'Antera è un organo vario per la sua forma, paragonato al Testicolo degli Animali, collocato all'estremità del Filamento, ora diritto e terminale, ora mobile o trasversale, il quale costituisce la parte essenziale dello Stame.

Indicaremi l'indole del Polline?

Il Polline, Pollen è un polviscolo contenuto dall'Antera, destinato alla fecondazione del Sesso femminile vegetabile. Questo polviscolo o per meglio dire li Globicelli che lo compongono, pres-

offrono una sostanza cerracea detta Fovilla, da cui stilla l'Aura fecondatrice.

Questo Polline si riscontra in tutte le Antère?

Le Antère, altre sono solide o spermifere, le quali presentando una massa informe omogenea non si aprono mai, e da queste pervenute alla maturità stilla un'umore analogo alla Fovilla; altre sono loculamentose dette anco polinifere, le quali aprendosi quando siano mature in varie guise slanciano il polline, che racchiudono.

Da quali fonti si ripetono in genere le differenze principali degli Stami?

Queste differenze in genere degli Stami ci vengono somministrate dal numero e dall'inserzione, e dalla loro riunione.

Quanto al numero abbisogna primieramente attendere se li Stami siano liberi o riuniti, indi se determinati o indeterminati. Per essere determinati Stamina definita non devono altrepassare il numero Dieci, e quindi tali Fiori diconsi monandri, diandri, triandri, tetrandri, pentandri, hexandri, heptandri, octandri, enneandri, decandri: che se dietro la guida Linneana li Stami sono più di dieci e meno di venti, tali Fiori diconsi dodecandri, se li Stami sono poi dai Venti ad un numero maggiore inseriti sul Calice si distinguono come Icosandri, e se inseriti sul Ricettacolo, Poliandri. è opportuno di avvertire a questo luogo, che li Metodici non ammettono dopo il numero dieci degli Stami se non li Poliandri senza far conto delli dodecandri ed icosandri Linneani.

Altre denominazioni indicano poi la riunione degli Stami in uno o più pacchetti, che formano li medesimi nel collegarsi per i Filamenti o per le Antère: imperciocchè nel riunirsi in uno, o due, o più pacchetti per li Filamenti si distinguono per come Monadelfi, Diadelfi, e Poliadelfi, e divengono Singenesiaci riunendosi per le sole Antère.

Certe differenze negli Stami non vengono indicate dalla loro inserzione?

Per quanto risguarda l'inserzione: li Naturalisti distinguono li Stami come Epigini quando siano inseriti sopra l'Ovaja; come Ipogini all'opposto, inserendosi cioè sotto l'Ovaja; e Perigini, se inseriti all'intorno dell'Ovaja.

Nelle Parti costituenti lo Stame si riscontrano notabili differenze?

Moltissime sono pure le differenze, che si ripetono dalle parti costituenti lo Stame: molte ne somministrano la figura e la proporzione dei Filamenti; altre la forma delle Antère, le loro Celle, ed il modo del loro schiudersi; non poche finalmente lo stesso Polline, che taluni trascurano per essere della stessa figura in genere diverso.

Del Pistillo.

Cos'è il Pistillo?

Il Pistillo è il Sesso femminile de' Vegetabili, quell'Organo in cui si eseguisce la

Fec.

fecondazione, ed è composto da un tessuto di vasi spirali o pneumato-chimiferi simile a quello degli Stami.

Quante parti si considerano nel Pistillo?

Tre parti si considerano nel Pistillo cioè dietro gl'insegnamenti Linneani Germe, Stilo, e Stigma; altri posteriori al Cav: Linneo ne noverano quattro Stigma, Stilo, Ovaja ed Ovo.

A che serve il Germe Linneano od Ovario?

L'Ovario o Germe Linneano è la parte inferiore e la più essenziale del Pistillo analoga all'Ovaja degli Animali, nella quale si custodiscono uno o più ovicelli onde per la Fecondazione si convertino in veri Semi.

Cos'è lo Stilo?

Lo Stilo detto anche Tromba Tuba è la parte di mezzo del Pistillo, analoga alla Vagina negli Animali: questa è meno essenziale mancando in molti Pistilli; essendo è situata tra la base e l'apice ossia tra l'Ovario e lo stigma del Pistillo. Dicesi poi terminale se nasca dall'apice dell'Ovaja, se dai lati laterale, e se dalla base fondamentale o basilare.

A qual parte si dà il nome di Stigma?

All'estremità dello Stilo, è un'organo di struttura diversa, analogo in qualche guisa alle Pudenda esterne animali femminili, ed essenziale del Pistillo non trovandosi Ovajo senza lo stigma.

Che intendete per Ovo vegetabile?

L'Ovo vegetabile si è il rudimento del Seme, che partecipando con la vita della Pianta madre abbisogna dell'Aura fecondatrice maschile per acquistare una vita propria.

Come si eseguisce la Fecondazione nè Vegetabili?

La Fecondazione si eseguisce dentro il Pistillo nel modo seguente: nel momento della Pubertà della pianta trassuda un'umore glutinoso dallo Stigma, al quale si diede la denominazione di Linfa genitale: a quest'epoca slanciano le Antere il Polline sul detto Stigma, quegli si attacca all'indicata Linfa genitale, dove rompendosi il Polline, esce da quessi la Fovilla contenuta, ch'è l'Aura fecondatrice maschile, e si porta a dare una nuova vita all'Ovo custodito nell'Ovario.

Quali sono le primarie e principali, ossia le più interessanti differenze del Pistillo?

Tra le differenze del Pistillo merita primieramente tutta l'attenzione la sua positura relativamente al Calice, oppure alla Corolla nei fiori incompleti, potendo esser libero o aderente secondo le Dottrinali metodici, dietro però gl'insegnamenti Linneani

si

si dirà in genere il Germe ad Ovario superiore, se stia situato sopra la base del Fiore di maniera che lo stesso Fiore il racchiudi; ed inferiore sarà trovandosi al di sotto la base del Fiore, di modo che questi si appoggia all'apice o punta del medesimo: di poi si esaminerà il numero degli Stili, e nel loro difetto quello degli ~~Stami~~ Stigmi, derivando dal numero ~~delli detti Stili~~ le denominazioni de' Fiori Monogini, Digini, Trigini ec.

Del Frutto

Come si definisce il Frutto?

Il Sesso femminile fecondato ossia gravido ed arrivato alla sua maturità dicesi Frutto. Sotto però questa denominazione si distingue anche qualsiasi apparato di parti organiche, le quali fecondato il Germe Linneano od Ovario concorrono a sostenere ed a custodire il Seme coll'acquistare nel progressivo sviluppo qualche cangiamento nella figura o nella consistenza.

Quali parti si considerano dalli Botanici nel Frutto?

Considerano li Botanici nel Frutto due distinte parti, il Pericarpio quella parte cioè che circonda o racchiude il Seme, e lo stesso Seme, il quale rappresenta, ed è la parte più essenziale del Frutto

Si distingue il Frutto con qualche particolare addiettivo?

Si distingue il Frutto per le proprietà, che acquistano le parti circonvicine all'Ovajo dalla sua Fecondazione alla maturità del Frutto, o per quelle proprie del medesimo.

Con quali addiettivi si distingue il Frutto per le proprietà acquistate dalle parti circonvicine all'Ovajo nel maturarsi?

Per tali proprietà o pel difetto loro il Frutto si distingue in nudo e vestito ossia coperto: Dicesi nudo quando l'occhio intieramente lo discerne, e vestito o coperto viene distinto in velato e tonacato; chiamasi Velato se l'invoglio che lo ricopre sia sciolto ne intieramente lo nascondi, Tonacato quando il Frutto sia involto in guisa, che l'Invoglio non si possa separare senza una qualche lesione allo stesso Frutto.

Come viene distinto il Frutto per le sue proprietà, ne queste dovute ad altre parti?

Per le sue proprietà si distingue il Frutto in comune e proprio: è comune quando si considerano sotto un solo aspetto molti frutti prodotti da fiori diversi disposti in una qualche Infiorescenza per esempio da una Spiga, da un'Ombrella, da un Grappolo ossia Racemo; ed è proprio risultando da un solo fiore. Questo Fiore poi detto proprio si può distinguere in semplice e molteplice: dicesi semplice nel derivare da un solo Ovajo, molteplice se prodotto da più Ovaja, al quale appartengono finalmente le Frutta gemelle, ternate ec., quelle composte di molte Caselle, molti Legumi, le Frutta divisibili ed altre.

Del Pericarpio

Del Sueño

XXI. Del Pericarpio

Che significa il termine Pericarpio, come si definisce, ed ogni Seme è fornito di Pericarpio?

Il Pericarpio dietro la definizione Linneana è il viscere gravido di Semi; considerando inoltre che l'essenza del Frutto stà nel Seme, e che li Semi nuni sono forniti d'involugli, direi potrebbe che il Pericarpio è la parte esterna del Frutto, e che non avvi Seme senza Pericarpio senza far torto alla pratica, la quale a solo comodo ammette li Semi così detti nudi.

Come si appellano le prime vie differenze del Pericarpio?

Parecchie sono le specie di Pericarpio, ne si accordano li Botanici nel determinarne il numero e l'indole. Trà li Pericarpj annoverò il Cav. Linneo la Casella, la Siliqua, il Legume, il Conceptacolo ossia Follicolo, la Drupa, il Pomo, la Bacca, e lo Strobilo ossia Pina. Gaertner, Willdenow, ed altri ne ricordano qualch'altro; piacque al Cavanilles di ammettere l'Orticciuolo, la Samara, il Follicolo, la Casella, il Legume, il Cirro, la Siliqua, la Siliquetta, l'Acino, il Pomo, la Bacca, la Drupa, e la Noce; finalmente li Chiarissimi Botanici De-Candolle e Savi sono il nome de Frutti aumentarono il numero de' Pericarpj, denominandone alcuni particolarmente, e descrivendoli scientificamente.

Li Botanici Crittogami ricordano qualche differenza nell'indicare li diversi Generi di Pericarpio?

Nel descrivere le Fruttificazioni de' Vegetabili Crittogami trovansi nominati come altrettanti Pericarpj l'Urna, lo Sporangio, e la Sferetta.

Li diversi Pericarpj somministrano importanti proprietà per determinare li Generi e le Specie vegetabili?

Moltissime: poichè tutte le proprietà degli interni Frutti, tranne dall'esterna loro forma, dalla sostanza, composizione ec. sono comuni alli Pericarpj; inoltre ne somministrano moltissime la interna struttura de medesimi, presentando alcuni all'occhio nelle schrudezze delle singolarità derivanti dalla composizione nel numero, indole, e fabbrica delle loro diverse parti. E diffatti altri offrono internamente alcune logge o concamerazione denominate Locolamenta, li di cui pareti esterni diconsi Valve e Valvole, gl'interni o divisorj delle Logge si denominano Diaframmi o Tramezzi, e quella parte che riunisce gl'indicati Diaframmi, dicesi Colonnetta.

Come si distinguono li Pericarpj Casella, Siliqua, e Siliquetta?

La Casella è quel Pericarpio di una o più logge, il quale si apre in un modo determinato.

La Siliqua e Siliquetta considerasi come un solo Pericarpio, tutti e due conformati essendo da due Valvole internamente separate da un Tramezzo detto Tenestrella, ed unite per due suture, alle quali stanno attaccati li Semi. La grandezza poi serve per distinguere la Siliquetta dalla Siliqua, essendo la Siliquetta a differenza

dell' altra, tanto larga, che lunga presso a poco.

Come si definiscono li Pericarpj Legume, Follicolo, e Drupa?

Il Legume Legumen è quel Pericarpio membranoso o coriaceo conformato da due Valve o Valvole assieme unite per due suture, ad una delle quali si attaccano i Semi.

Il Follicolo risguardato da taluni come il Concettacolo Linneano è quel Pericarpio d'ordinario gemello conformato da una sola Valvola, che si apre ad un lato longitudinalmente.

La Drupa si chiama quel così detto Frutto da osso, mancante di Valvole, e si riconosce contenendo un Nocciolo aderente ed avvilupato dalla carne del Frutto, e dalla sua corteccia.

Pe' quali caratteri si riconoscono il Pomo, la Bacca, e lo Strobilo?

Dicesi Pomo, Pomum quel Pericarpio carnoso senza Valvole, nel di cui centro avvi una Casella.

Per Bacca conoscono li Botanici quel Pericarpio evalve ossia senza Valvole, pieno di sugo, o di una sostanza, che racchiude od invoglie de' Semi nudi.

Lo Strobilo o Pina secondo il parere Linneano è quel Pericarpio nato dall' Amento: dai più recenti Botanici però è risguardato lo Strobilo non come Pericarpio, ma qual spezie di Ricettacolo.

Come vengono definiti li Pericarpj Otricciuolo, Samara, e Citino?

Si denomina Otricciuolo Utriculus, se il Pericarpio sia diafano, tenuissimo, senza Valve, e custodisca un solo Seme.

Porta il nome di Samara quel Pericarpio coriaceo-membranoso, che non si schiude, striacciato e guernito nel suo bordo o all'apice di una o più ale.

Il Citino ricorda il Pericarpio Legume, che non si schiude, ed è formato di due sostanze, l'esterna delle quali è coriacea o legnosa, interna l'altra, e polposa.

A' quali Pericarpj si darà il nominativo Acino, Melone, e Noce?

Si dirà Acino, quel Pericarpio sugoso, diafano, evalve, uniloculare ossia di una sola concamerazione con più Semi immersi nell'interna sostanza.

Il Melone, Pepo è quel Pericarpio carnoso, che ha le Celle o Concamerazioni lontane dall' asse, ed i Semi attaccati verso, od alla periferia.

Il Cav. Linneo risguarda la Noce qual Seme coperto di un' ossea epidermide, altri però appoggiati alle posteriori osservazioni vogliono la Noce quel Pericarpio duro di sostanza ossea, il quale non si schiude, che all' epoca della germinazione del Seme.

Come si definiscono li Pericarpj delle Spezie Crittogame Urna o Teca, Sporangio, e Sferetta?

Il Pericarpio dell' Ordine o Famiglia intitolata Muschi si chiama Urna o Teca, che sostenuta da un Pedoncolo, questo si conosce e distingue sotto il nominativo Setola, e dal Link sotto l'altro Carpoforo. Nell' Urna o Teca li Crittogamisti considerano alcune parti l' Apofisi cioè, ossia la base ingrossata tal volta

dalla

Da Jan

XXII. dalla Membrana interna propria, la Cuticula, il Coperchio, il Peristoma, l'Anello o Timbria, l'Epifragma, e la Columella centrale o Sporangidio.

Lo Sporangio è quel Pericarpio gravido di Semi, li quali non si dividono dal medesimo, se non distrutta la Membrana, che lo conforma.

Sferena finalmente si denomina quel Pericarpio globoso aperto nel centro, da dove sortono li Semi gelatinosi.

Del Seme perfetto e maturo.

Quali sono le Parti da considerarsi nè Semi nudi perfetti e maturi?

Sorpassando certe appendici, delle quali si riscontrano forniti alcuni Semi il Pappo per esempio, la Chioma, la Coda ed altre, li Botanici nè Semi divisi dalla Pianta Madre ed in quelli così detti nudi attendono alli loro Integumenti ed alla parte interna ossia Nocciolo o Cuoricino, nel quale stà abbozzata la Pianticella nascitura oltre l'Albume ed il Tuorlo, le quali due sostanze si desiderano in moltissimi Semi.

Come si distinguono e chiamano gl'Integumenti de' Semi?

Gl'Integumenti de' Semi, altri accessorj od accidentali. Vengono rappresentati li Propri dal Guscio ossia Testa e dalla Membrana interna; gl'altri dall'Epidermide, e dall'Arillo o Velo, che si riscontra più o meno esteso ed aderente alla Jenestra od Ilo ossia al Bellico esterno de' Semi.

Desiderarci qualche maggior dettaglio sulla derivazione degl'indicati Integumenti propri ed accessorj, come sul Bellico de' Semi?

Il Guscio o Testa nasce dal primitivo Invologlio ossia dal Chorion dell'Ovicciuolo, costituendo l'Integumento più esterno di consistenza diversa, ed in alcuni ricordando l'indole di una Membrana tenuissima, in altri quella per fino di una pietra. Il Guscio non manca mai, nè si può dire altrettanto della Membrana interna, la quale nascendo dai Vasi Ombelicali, semplicissima all'occhio e liscia, in guisa di un saccchetino imperforato tapezza l'interno, che racchiude il Nocciolo o Cuoricino. Quanto all'Epidermide con ruina la sembianza di una Pellicina investe questa il Cuoricino, nè dal medesimo mai si divide spontaneamente. L'Arillo poi o Velo è una tenuissima membranuccia, la quale coprendo tutto o parte del Guscio trovasi aderente soltanto al Bellico, che si considera come completo ed incompleto o com' esterno ed interno. Il Bellico esterno si chiama Jenestra od Ilo, che rappresentato da una piccola fessura o poro penetra il Guscio. Nè Semi Oblunghi segna la Jenestra od Ilo la loro base, e con la parte opposta l'Apice; e nè rotondi o schiacciati il Ventre, nell'opposta parte il Dorso, e lateralmente le regioni laterali o lati. Questo Bellico nell'interno porta il

nome

XXII. Della Membrana [illegible] la [illegible], il [illegible] stroma, l'Anello o Zimbria, l'Epipegma, e la Colonna [illegible] o [illegible].

Le Spermatiche e quel Pericarpio gravido di Semi, li quali non si distinsero dal medesimo, se non distrutta la Membrana, che le conforma.

Osservare finalmente si [illegible] quel Pericarpio [illegible] appare nel centro da dove sorgono li Semi gelatinosi.

Del Seme perfetto e maturo.

Quali sono le Parti da considerarsi ne' Semi nelli perfetti e maturi?

Sorpassando certe appendici, delle quali si riscontrano fornite alcuni Semi, il Pappopter esempio, la Chicora, la Colo ed altre, li Boranici ne' Semi distinti dalla Piana Madre ed in quelli con' dove quali appendono alli loro [illegible] ed alla parte interna ossia Nocciolo o Cucurbita nel quale si [illegible] la Pianticella [illegible] oltre l'Albume ed il Tuorlo, le quali due sostanze si desiderano in [illegible].

Come si distinguono e chiamano gl'Integumenti de' Semi?

Gl'Integumenti de' Semi, altri accessorj od accidentali. Vengono rappresentati li Propri dal Guscio ossia Testa e dalla Membrana interna, gl'altri dall'Epidermide e dall'Arillo o Vela, che si riscontra più o meno esteso ed aderente alla Tenerezza od Ilo ossia al Bellico esterno de' Semi.

Desiderarsi qualche maggior [illegible] sulla [illegible] propri [illegible]

Il Guscio o Testa [illegible] del [illegible] dell'[illegible] [illegible] l'Arillo di una Membrana [illegible] quella per [illegible] Il Guscio non [illegible] ma si può dire [illegible] della Membrana [illegible] la quale [illegible] semplicissima all'[illegible] e [illegible] di un [illegible] rappresenta l'[illegible] che [illegible] il Nocciolo o Cucurbita. Quanto all'Epidermide [illegible] la [illegible] di una Bellicina [illegible] il Cucurbita [illegible] L'Arillo [illegible] la quale [illegible] a parte del Guscio [illegible] che si [illegible] Il Bellico [illegible] Tenerezza od Ilo, che [illegible] Semi [illegible] la Tenerezza [illegible] posta l'Arillo [illegible] Quanto Bellico [illegible]

nome di Chalaza, e viene indicato da un tubercoletto ad ajuola, che origine traendo dall' estremità de' Vasi ombelicali interni o dai residui disseccati del Corio si riscontra alla superficie esterna nella Membrana interna del Seme.

Alcuni distinsero le indicate due sostanze col nominativo di Secondine interne: rappresenta l'Albume detto anche Perisperma una sostanza vicina al Cuoricino Corculum, la quale vicenda l'indole dell'Albume animale condensato; il Tuorlo poi è un corpicciuolo bianco o giallastro, contiguo ed aderente allo stesso Cuoricino.

Il Cuoricino altro non è che l'Embrione della nuova Piantricella, nella quale senz' annovevare lo Scapo, di cui mancano molti Embrioni si conosce nella parte prodotta al di sopra de' Cotiledoni, sostenente la Piumicciuola si considerano tre diverse Parti li Cotiledoni cioè, la Radichetta, e la Piumicciuola.

Li Cotiledoni o Lobi seminali costituiscono la porzione più considerevole dell' Embrione: sono quei Corpi laterali e caduchi del medesimo, dal di cui numero il Regno Vegetabile da taluni è stato distinto nelle Specie Acotiledoni, Unicotiledoni, Dicotiledoni, e Molticotiledoni.

La Radichetta o Beccuccio, che si si riguarda come la parte più costante dell' Embrione, è quella discendente dal Cuoricino, ed è il rudimento della futura Radice.

La Piumicciuola Plumula si può considerare la prima Gemma della nuova Piantricella, la quale innalzandosi verso il Cielo ascende, e diviene uno delli diversi Tronchi.

Dove si riscontrano e distinguono quelle due sostanze, che nell' interno di alcuni Semi diconsi Albume e Tuorlo.

Che intendono li Botanici ne Semi perfetti e maturi sotto la denominazione Cuoricino.

Indicaremi le definizioni delle diverse parti costituenti l' Embrione nel Seme perfetto e maturo.

Dove si visconvano e distinguono quelle due sostanze, che nell'interno di alcuni Sedi diconsi Albume e Tuorlo.

Che intendono li Botanici sotto Semi perfetti e maturi sotto la denominazione Cuoricino.

Indicaremi le definizioni delle diversi parti costituenti l'Embrione nel seme perfetto.

XXIII. Distribuzioni o Partizioni Erbarie

Qual' è l'oggetto delle Partizioni Erbarie, e come si considerano complessivamente?

L' oggetto Primario delle Partizioni erbarie si è di facilitare la conoscenza delle Piante, e tali Partizioni si ponno distinguere in Naturali, ed Artificiarie ossia Convenzionali ed Artificiali.

A quali leggi sono subordinate le Partizioni erbarie convenzionali, e come tra loro si distinguono?

Nelle Partizioni Convenzionali sono descritte le Piante in ragione de' caratteri determinati, dalla di cui indole si sono denominate dietro li Precetti dottrinali Linneani Metodi, o Sistemi distinti in generi come Ortodossi ed Eterodossi.

Quali Partizioni erbarie diconsi Sistemi, e quali Metodi?

Diconsi Sistemi erbarj quelle generali Partizioni appoggiate ad un piccolo numero di caratteri, aventi tra loro il maggior rapporto per esempio il Sistema sessuale, nel quale si ripetono dalli Caratteri degli Organi sessuali, e Metodi poi si appellano quelle Partizioni erbarie subordinate a caratteri meno affini tra loro, dalli quali è arbitrio del Metodista l'allontanarsi onde soddisfare all'oggetto più acconciamente come il Metodo Corollistico, nel quale oltre li Caratteri della Corolla ve ne sono alcuni attinenti alle Foglie. Quanto poi alla distinzione de' Sistemi in Ortodossi ed Eterodossi, sono Ortodossi quelli appoggiati alli Caratteri dei soli Organi Fruttificanti, ed Eterodossi li basati sui de' principj differenti, come dal tempo del Fiorire, dalle Radici, dall' Abito, dalle proprietà medicinali ed economiche.

Quali sono le norme nelle Partizioni Naturali?

Nelle Distribuzioni Naturali trovansi disposte le Specie Vegetabili in ragione della loro rassomiglianza ossia convenienza ed inconvenienza, considerata nell'esame delli caratteri più o meno costanti di tutti gli Organi, ed in ragione della maggiore o minore importanza ed essenzialità delli medesimi, di modo che tali Partizioni incominciano e procedono sempre dalla Specie più semplice alla più composta ossia dall'apparentemente imperfetta alla più perfetta, ed al contrario.

Per essere completa una Partizione erbaria, sia dessa Sistematica o Metodica, come sono distribuite le Specie?

Riesce completa una Distribuzione erbaria quando le Specie tutte messa contenute siano raccolte in Fascicoli primarj che diconsi Classi, e suddivise nelle medesime in altre Classi secondarie, che diconsi Ordini o Sezioni. Ogni Ordine o Sezione poi racchiude uno o più Generi, ed ognuno di questi una o più Specie, ad alcuna delle quali succedono talvolta alcune loro Varietà.

Come si riconoscono tra le Piante le vere Specie dalle Varietà.

La Piante distinte per li propri caratteri non alterati da eventuali circostanze, li di cui Semi si svolgono in piante simili alla loro Madre, quali cioè sono state create diconsi Specie; e si ritengono come Varietà le Specie trasformate nè caratteri loro differenziali di qualsiasi parte per cause accidentali, come dalla coltura, dal clima, dal terreno, ed altre.

Come vengono determinati li così detti Generi?

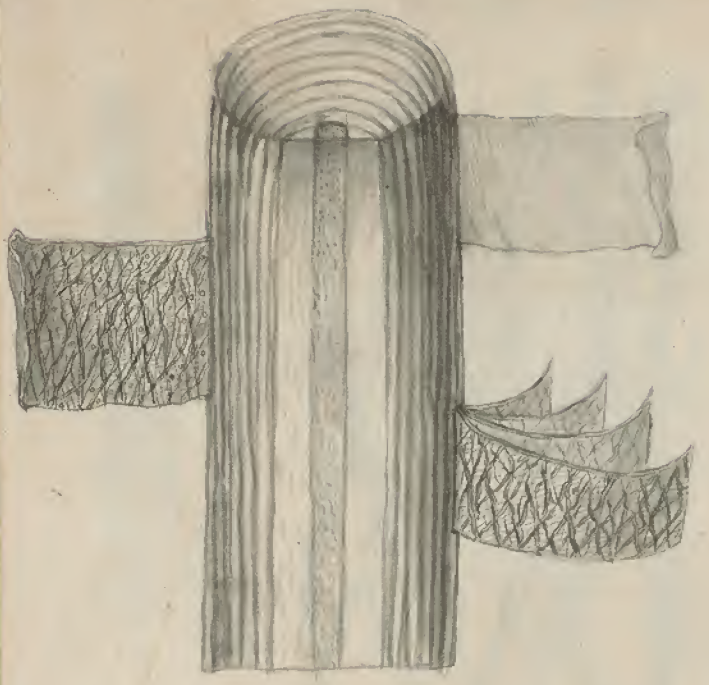
Sono due aspetti si devono considerare li Generi nelle Distribuzioni erbarie: dietro li Dominali dei Sessualisti li Generi sono altrettanti Fascicoli di una o più Specie costantemente conformi nè Caratteri essenziali delle respective Fruttificazioni; e dietro le dottrine delle Naturali Affinità vengono rappresentati dalli più semplici Fascicoli di Specie simili in molti Caratteri, discordi in pochi, e conformi in un Carattere generale.

Linneo e Jussieu rispettano del pari li stessi principj?

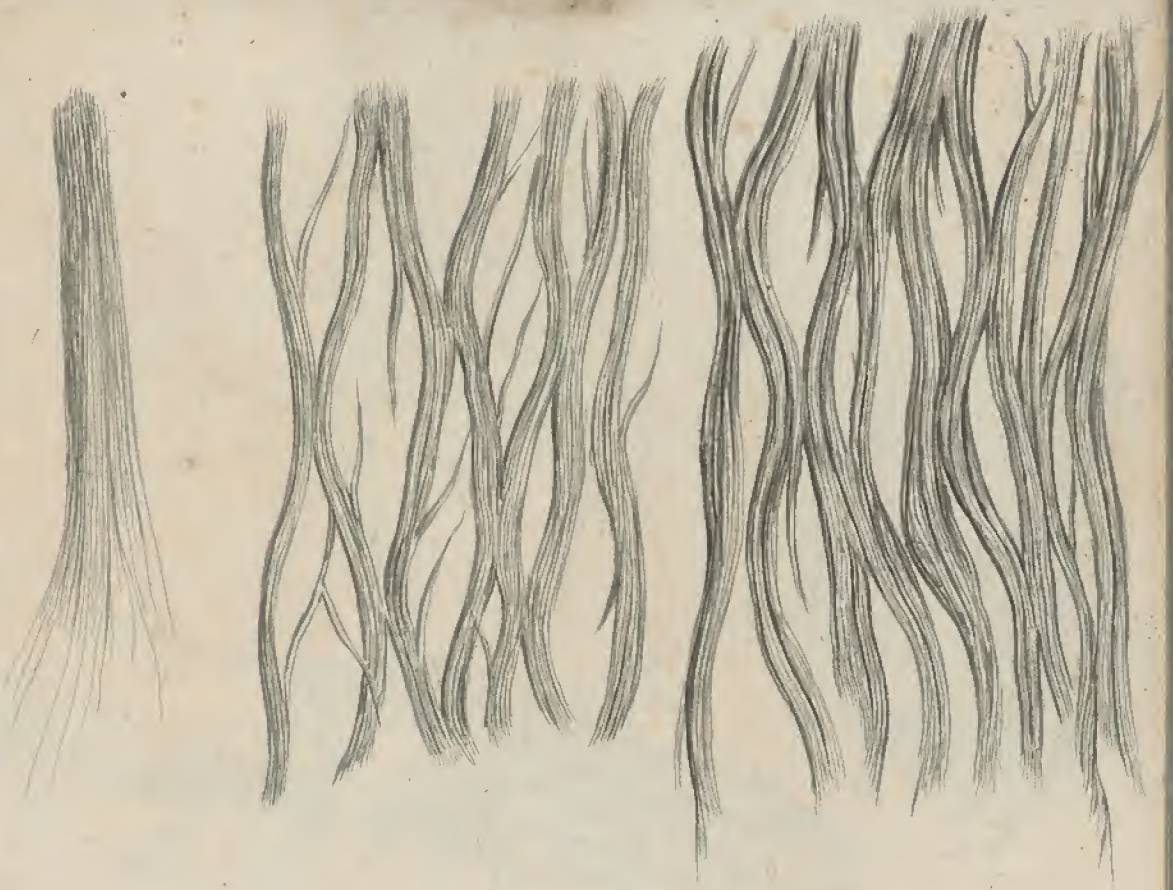
Altrimenti: il Cav. Linneo compilò le Classi del suo Sistema Sessuale col raccogliere in Fascicoli alcuni Generi concordi nè Caratteri delle loro Fruttificazioni, e li determinò dietro le leggi della Natura e li Principj dell' Arte; quando il Chiarissimo Antonio Laurento Jussieu considerò le Classi altrettanti anelli assieme uniti dalli caratteri primarj e conformi, determinati sempre dalli Rapporti naturali, ne mai dall' Arbitrio.

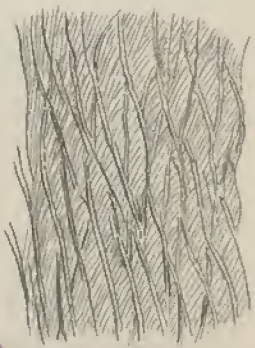
Che si deve intendere sono il nome di Ordini, o Sezioni, o Classi secondarie nella Scienza erbaria convenzionale e naturale?

Nella Scienza erbaria convenzionale del Cav: Linneo non differiscono gli Ordini dalle Classi, essendo consociazioni di alcuni Generi forniti di certi peculiari caratteri arbitrariamente prescelti da qualche parte della Fruttificazione. Nella Scienza poi Botanica naturale vengono rappresentati del pari da simili consociazioni di alcuni Generi conformi in molti Caratteri ed in quelli particolarmente, che considerati in ragione dei Naturali Rapporti ossia del proprio valore riescono li più importanti, e conseguentemente gli essenziali della suddivisione delle Classi in Ordini.

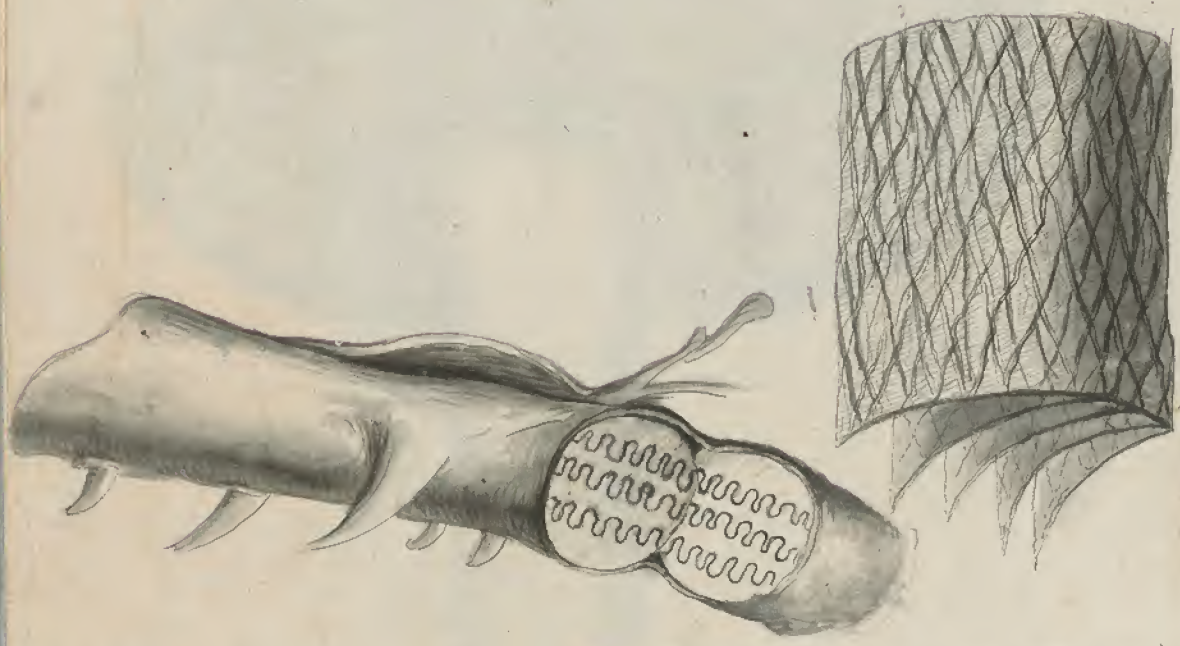


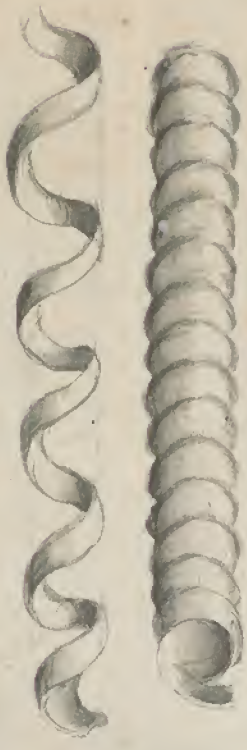
An. 48 (18, III, b)

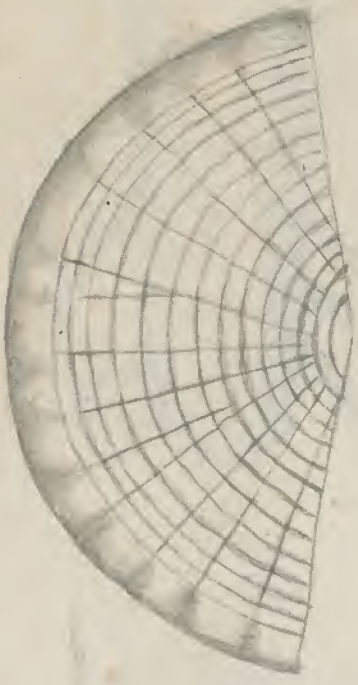




Az. HB (18, III, b)



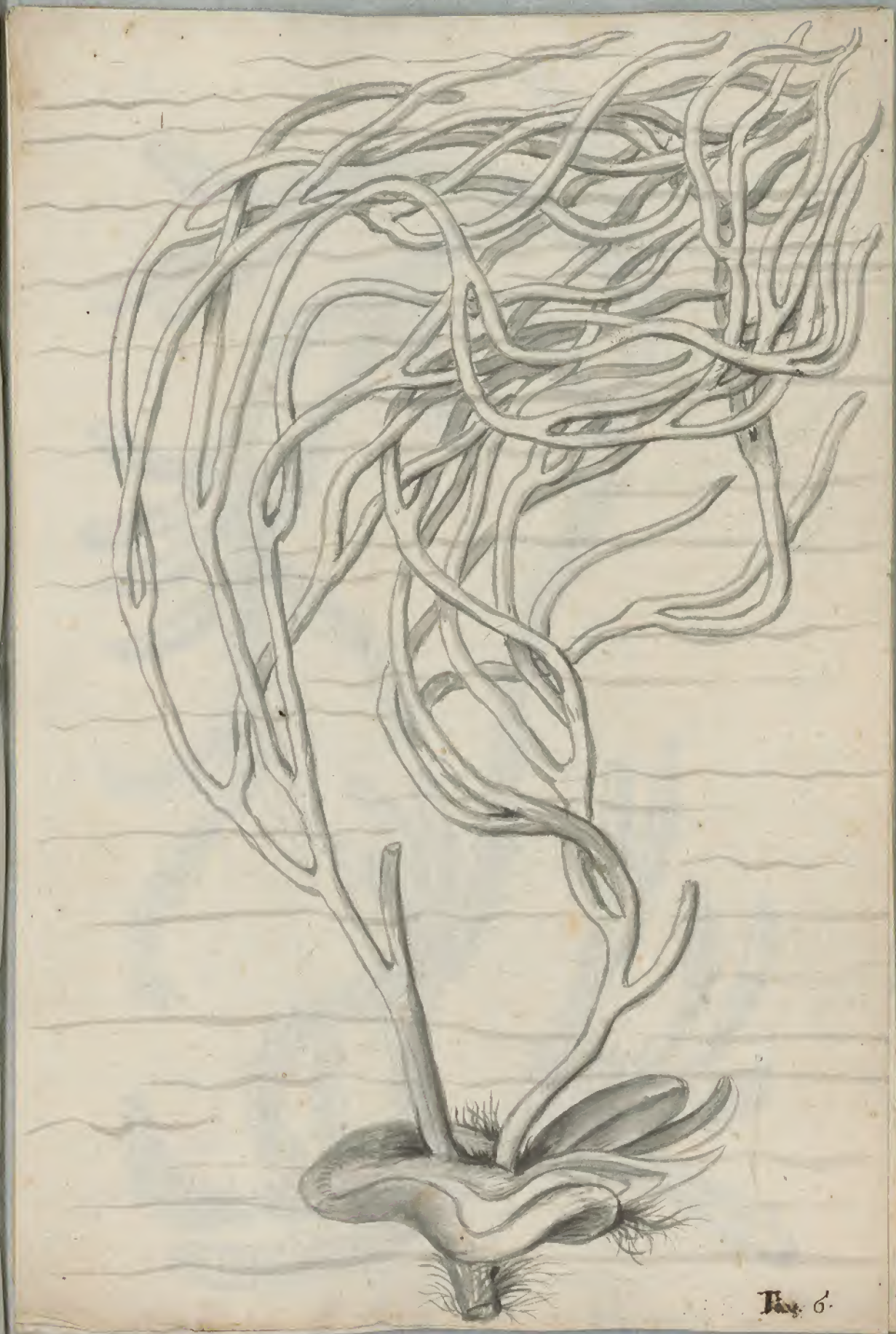




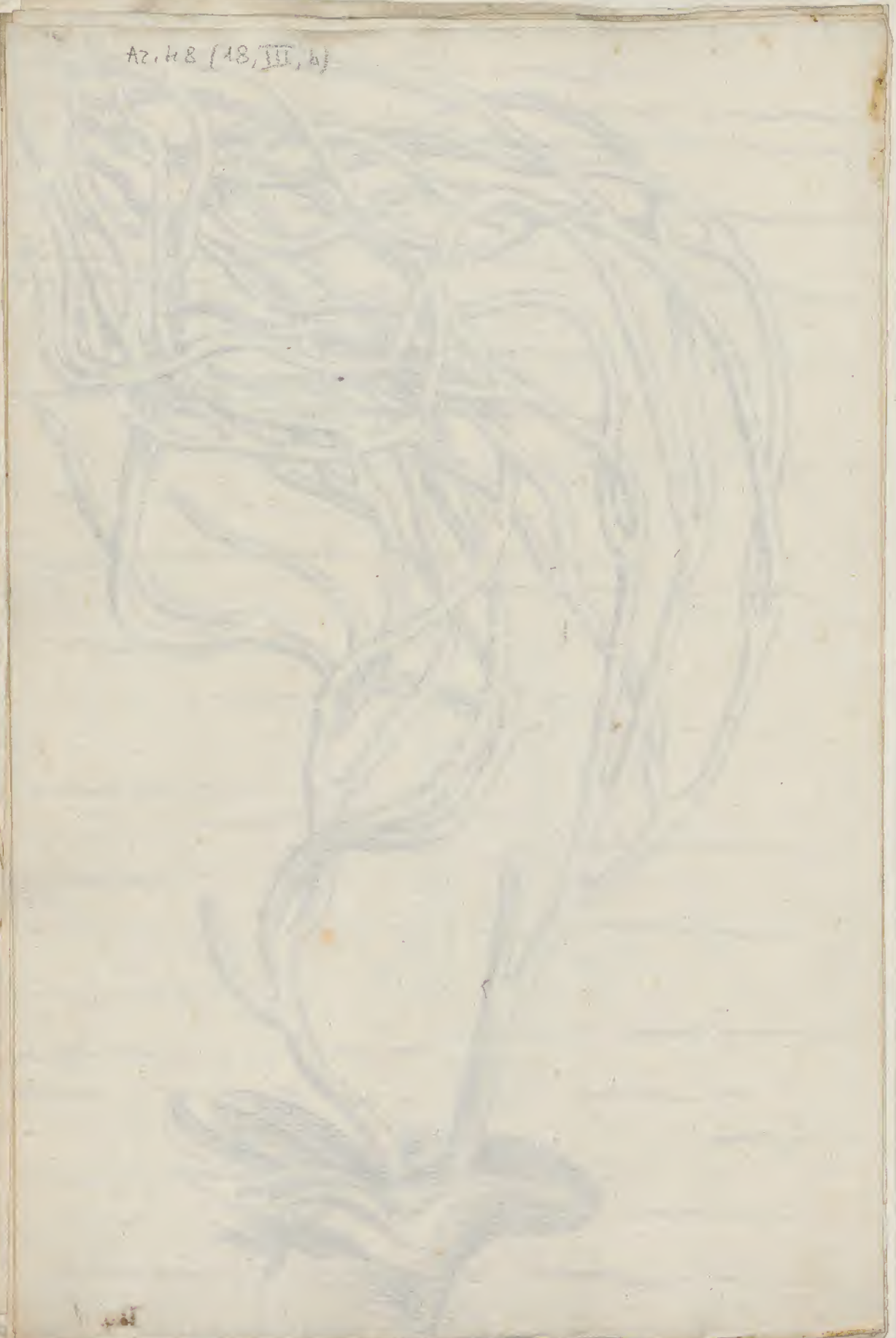
Ar. 48 (18, III, 4)

Tav. 5.

A2.48 [18, III, b]


Tav. 6.

Az. HB (18, III, b)



Tav: 7.

Az.48 (18,III,6)

Fay. 8.

[Ar. 48 (18, III, b)]

Tav. 9.

Ar. 48 [18, III, b]

Tav. 10.

Ar. 48 [18, III, b]

Tav. 11.

Az. 48 [18, III, b]

Tav. 18.

Az. 448 [18, III, 63]

Tav. 13.

Az. 48 [18, III, 6)

Tav. 14.

Ac. 48 E 18, III, 6)